PSZCZELARZ POLSKI i OGRÓD

NIEZALEŻNY MIESIĘCZNIK
Z DODATKIEM
MŁODY PSZCZELARZ I OGRODNIK

POŚWIĘCONY PROPAGANDZIE POSTĘPOWEGO PSZCZELNICTWA W POLSCE

Adres redakcji: Łomianki pod Warszawą, administracji: Warszawa, ul. Złota 4

Warszawa • Kwiecień 1938 r. • Nr 4

Cuda natury

Co tu gadać! Natura jest cudowna!

Nie wiem, jak tam gdzie, ale u nas na Podhalu w dniu 6 marca przed południem termometr skoczył do 8 stopni C, po poprzednich dniach chłodnych i chmurnych słońce zajaśniało w całym blasku. Wśród zupełnej ciszy wyroiły się tysiące pszczółek, aby po długim odpoczynku wykąpać się w promieniach jarzącego słońca.

Radowały się pszczółki, radował się i pasiecznik.

Aliści już nazajutrz roizgrało się niebo. Wiatr począł dąć od północnego-zachodu, rzucając duże płaty śniegu na podeschniętą ziemię. Śnieg sypał od rana do wieczora i od wieczora do rana, ale znów tak zbyt dużo go nie przybywało, chociaż sypał przez cały tydzień niemal bez przerwy. W ciągu tygodniowej sypaniny nagromadziło się go na powierzchni ziemi 20 do 30 cm, gdyż ziemia była wolna od zmarznięcia, więc od spodu tajał.

W nocy z 13 na 14 marca chwycił mróz, który nad ranem doszedł do 10 stopni C. Ale gdy tylko przy cudownej pogodzie słońce zaświeciło, rtęć w termometrze, jak wariatka, szła ku górze tak, że w południe doszła już powyżej 10 stopni C. w cieniu. Śnieg ze strachu przed słońcem począł się przemieniać w wodę i licznymi strugami spływać do potoków, rzek i do morza. Tu i ówdzie ziemia poczęła się wyłaniać spod śniegu.

Ale na noc znów chwyciło. W dniu 15 marca o 7 rano termometr wskazywał 8 stopni poniżej zera. I w sercu pszczelarza była temperatura chyba nie wyższa.

Słońce zmogło jednak mróz. Ku południowi rtęć w termometrze poszła ponad 10 stopni C powyżej zera, a śnieg „w oczach", a właściwie na ziemi tajał błyskawicznie. A gdzie stajał, momentalnie w wielu miejscach pootwierały swe kielichy pierwsze wiosenne kwiaty: w ogrodach krokusy, na łąkach i pastwiskach (w ogrodach także) stokrótki, na różnych nieużytkach podbiał. Pod śniegiem powschodziły narcyzy, gruntowe tulipany i hijacenty.

W pasiekach ruch. Zwiedziały się pszczoły o nagłych przebłyskach wiosny i tyralierką ruszyły w pole. Czyżby po wodę? Nie! Wszak mają poidełko wśród uli, a one lecą gdzieś w dal!

Nareszcie wraca jedna i druga, niosąc na odnóżkach barwny pyłek. Pyłek koloru cytrynowego i pomarańczowego. (W sercu pszczelarza temperatura 40 stopni powyżej zera). Pierwszy zapewne z leszczyny,

drugi z podbiału. Któż to może wiedzieć? W każdym razie pszczoły podbiał obsiadły gęsto. Zbierały, zdaje się, nie tylko pyłek, ale i nektar, gdyż dość długo trzymały ssawki wśród złocistych listeczków kwiatu podbiału.

A zresztą trudno zbadać, skąd one powracają i gdzie te skarby dla siebie znajdują, bo błocisko niemiłosierne, to człowiekowi nie chce się po nim brodzić i śledzić pracę swych pracowniczek.

A pszczółki lecą i szukają, aby już z samym brzaskiem wiosny przynieść jaki taki zapas pożywienia dla przyszłych pokoleń. Ile ich w tym locie przepada, Bóg raczy wiedzieć, ale te, które wracają, wracają szczęśliwe i uszczęśliwiają miłośnika tych cudownych stworzonek.

Antoni St. Bassara,
Bystre, koło Jordanowa.

Do czego dążymy

Po uważnym przeczytaniu sprawozdania p. Rulikowskiego z Kongresu Pszczelarskiego w Paryżu, nasuwa się pytanie do czego dążymy u nas w Polsce w dziedzinie pszczelnictwa.

Nasuwa się również drugie pytanie: jak należy prowadzić naszą gospodarkę hodowlano - pszczelniczą na drodze selekcji, czy degeneracji.

Problemem racjonalnego prowadzenia pszczelnictwa nie będę zajmował się szczegółowo, bo na ten temat możnaby pisać tomy, — a dzisiejsza pogadanka będzie tylko urywkiem tego zagadnienia.

Wskutek braku u nas zakładów doświadczalno-naukowych, nikt dotychczas w Polsce nie zajmował się badaniem wielkości naszej pszczoły w sposób naukowy, — a jedynie kilku pszczelarzy, stosując umiejętną selekcję matek i używając sztucznej węzy o powiększonych komórkach pszczelich, doszli do takich rezultatów, którymi żaden zagraniczny delegat na kongresie w Paryżu pochwalić się nie mógł. I tu na arenie Europejskiej stała się krzywda wiedzy pszczelniczej w Polsce, bo delegat z Polski widocznie przez skromność, nie oznajmił kongresowi o dodatnich wynikach doświadczenia z wychowaniem większej pszczoły przez naszych pszczelarzy, przy użyciu węzy o powiększonych komórkach 648 do 657 na 1 dcm.².

A teraz, omawiając zagadnienie selekcji pszczół musimy zapytać się, czym jest komórka dla pszczoły, z której ona wychodzi? Jest kolebką, a względnie formą, od której zależy jej wielkość, a tymsamym i wartość użytkowa.

U nas dotychczas nie ma żadnych ograniczeń co do wielkości komórek, każdemu wolno używać węzy jakiej kto chce. Oto leży przede mną druk bezadresowy, — „do wszystkich pszczelarzy“, gdzie pewna firma pszczelarska zachęca do nabywania sztucznej węzy o komórkach naturalnych, których mieści się 820 do 836 na 1 dcm.².

Moje pszczoły selekcyjne budują samodzielnie 722 do 730 komórek naturalnych na jednym decymetrze kwadratowym.

Może ktoś z uczonych pszczelarzy wyjaśni nam tę zagadkę, jakie komórki uważać należy za naturalne 820 do 836 czy 722 do 730 na 1 dcm.². W tym wypadku drobnością komórek pszczelich wyprzedzilibyśmy nawet Italię, bo tam na 1 dcm.² mieści się 760 do 860, gdy natomiast u nas „naturalnych“ ma się mieścić 820 do 836!

Jeżeli w dzisiejszych czasach ma ktoś odwagę propagować węzę o drobnych komórkach, ten cofa się wstecz, a nie postępuje naprzód.

W Italii wydano niedawno zakaz sprzedaży węzy o komórkach mniejszych niż 750 na 1 dcm.². Właśnie u nas przydałby się taki zakaz, a

wówczas poziom naszego pszczelnictwa stałby znacznie wyżej.

U nas nigdy nie dojdzie do racjonalnej gospodarki w pszczelnictwie, bo gdy znajdzie się doświadczony praktyk, który zdobytymi tajnikami swej wiedzy podzieli się z ogółem pszczelarzy nie chowając nic pod korzec, to znajdzie się jeszcze większy praktyk i bardziej doświadczony, który w kilku słowach zrujnuje to wszystko, co pierwszy dla dobra gospodarki pszczelniczej zbudował.

Do czego dążymy? — zastanówmy się, przecież mamy na uwadze jeden wspólny cel, to jest dobro gospodarki pszczelniczej. — Dlaczego staramy się to, co jest prawdą, przedstawić w innym świetle, a szczególnie w niekorzystnym dla danego faktu.

Czy praktyk, który od lat stosuje węzę o powiększonych komórkach, 648 do 657 na 1 dcm.², uwierzy, że rój, który wyszedł z ula o powiększonych komórkach, osadzony na podanych mu początkach, pociągnął komórki normalne na miarę 820 do 836 na 1 dcm.². — Nie uwierzy nigdy! bo do tego nie potrzeba żadnej filozofii, by zrozumieć, że duża pszczoła nie może budować mniejszej komórki niż jest sama, boby się w niej nie zmieściła.

Pszczelarza „zapaleńca" interesującego się problemem wychowu większej pszczoły, — nie odstraszy nawet „kubeł zimnej wody wylany na jego głowę", — on będzie dążył bez ustanku do obranego celu i nikt nie potrafi skierować go na manowce, bo on wie, że duża komórka zmusza pszczoły do selekcji, a mała do degeneracji.

Stwierdzam na podstawie długoletniego doświadczenia, że równolegle z wychowem większej pszczoły idzie selekcja matek i trutni, bo natura pilnym okiem strzeże, by nie było wielkich odskoków i by te trzy czynniki zależne od siebie, w miarę potrzeby, wzajemnie się uzupełniały.

A zatym nie możemy uogólniać, że nikt nie widział powiększonych matek i trutni. Znachodzą się praktycy hodowcy, którzy zajmują się selekcją pszczół od długich lat i ci mieli możność widzieć różnej wielkości tak matki, jak i trutnie.

Samo gołosłowne twierdzenie byłoby mało wartościowe, ale niech posłuży jako przykład następujące porównanie. — Według obliczenia Opata Collina, pszczoły na 1 dcm.² budują 850 komórek pszczelich a 530 trutowych, natomiast moje pszczoły selekcyjne budują 722 do 730 komórek pszczelich, a trutowych tylko 420 do 430, i tu daje się nam zauważyć przemądrość natury, jak ona umiejętnie dokonywuje wyrównania; mała pszczoła-małe trutnie, duża pszczoła — duże trutnie i w równej mierze dostosowuje wielkość matek.

Więc jaki kierunek powinien wybrać pszczelarz dla swoich pszczół: selekcję, czy degenerację?, to zagadnienie pozostawiam Czytelnikom do dowolnej oceny, gdyż mój własny sąd, mógłby być uważany za chęć narzucania moich przekonań w tym kierunku.

Ja osobiście nie powrócę nigdy do używania węzy o mniejszych komórkach niż 648 do 651 na 1 dcm.², bo nie lubię karzełków za to, że nie mają możności zbierania miodu z czerwonej koniczyny.

Mnie nie zrażają opisy Arystotelesa o pszczołach, — i z przed setek tysięcy lat wykopaliska, która wykazują, że pszczoła nie podlegała ewolucji i nic nie zmieniła się, zupełnie się temu nie dziwię, bo w ówczesnym czasie pszczoła żyła dziko, a pszczelarz nie znał sztucznej węzy o powiększonych komórkach.

Ten fakt nie udowadnia nam jeszcze, że nasze wysiłki w kierunku powiększenia pszczoły, pójdą na marne, bo obecne doświadczenia z po-

większeniem pszczoły dowodzą nam, że ta możliwość da się przeprowadzić przy odrobinie cierpliwości i dobrej woli. — Zresztą nawet przed tysiącem lat pszczoły wychodziły ze starych komórek małe, a w nowozbudowanych większe.

Wątpliwości referenta Kongresu paryskiego p. Descout z Nicei, czy pszczoła powiększona odziedziczy zdolność do budowania powiększonych komórek. (zobacz P. P. Nr. 11 z roku 1937, strona 355), wyjaśnia się w ten sposób, że pszczoły, które wychowane zostały w powiększonych komórkach 648 do 657 na 1 dcm.^{2} budują samodzielnie 722 do 730 komórek na 1 dcm.^{2}, a nie 820 do 830.

O wartości użytkowej powiększonej pszczoły nie będę dowodził, lecz powołuję się na sprawozdanie pana Rulikowskiego w P. P. Nr. 12 z roku 1937, strona 533 od słów: „zabiera głos jako pierwszy belgijczyk pan Mayer od słowa w drugiej kolumnie na stronie 355, nie podlegała i nie zmniejszała się“, a po przeczytaniu i zastanowieniu się nabędzie każdy własnego przekonania o wartości selekcyjnej pszczoły dla gospodarki pszczelniczej.

Piotr Ciupak,
Głogów.

Polskie pszczoły w polskim ulu

Zagadnienie jakości rasy pszczół i doskonałego ula jest tak stare, jak i pszczelnictwo, czy bartnictwo. Idąc po linii tradycyjnych dociekań i korzystając z kilkudziesięcioletniej praktyki i doświadczeń naszych badaczy-pszczelarzy, każdy zdrowo myślący człowiek przyjdzie do przekonania, że dla naszych warunków najlepszą pszczołą jest ta, co przetrwała tysiącletnie kaprysy naszego klimatu i przystosowała się do przetrzymania każdoczesnej zimowli.

Człowiek w swoim pochodzie cywilizacyjnym oswoił bardzo wiele zwierząt i ptaków, oraz przystosował ich użyteczność do swoich potrzeb. Z owadów jednak nie potrafił człowiek oswoić ani jednego gatunku. Jedynie pszczoły i jedwabniki potrafi eksploatować na swoją korzyść, zabierając pierwszym miód i woks, drugim oprzęd. Racjonalna gospodarka pszczelnicza zmierza do tego, aby zwiększyć wydajność miodu u pszczół i udogodnić odbieranie tegoż. I aczkolwiek przy sprzyjających okolicznościach każdy ul jest dobry na czas wegetacji roślinnej, to jednak najważniejszym wymogiem, jaki stawiamy ulowi jest dobra zimowla pszczół. I tu umysł człowieka stoi bezradny wobec tego problemu. Nikt nie jest w możności przewidzieć w jakim stanie wyjdzie jego pasieka z zimowli. Wysiłki badawcze naszych uczonych pszczelarzy dały jeden niezbity pewnik, a mianowicie ten, że pszczoły tym lepiej zimują, im bardziej do natury zbliżone mają warunki zimowli. Czyli innymi słowy zimowla tym pewniejsza im ul bardziej zbliżony jest w swej konstrukcji do kłody. Typ takiego ula stworzyli nam nasi pionierzy w pszczelnictwie z prof. Ciesielskim na czele. Jest to typ ula o ramce wąskiej a wysokiej, o znacznej przestrzeni pod ramkami. Spotykałem u pszczelarzy, których umysł nie zmanierowała polska literatura pszczelarska, używających uli o ramce 72 cm. długiej a 22 cm. szerokiej. Te polskie ule mają wszystkie zalety potrzebne do dobrej zimowli pszczół. W takim ulu ważną jest sprawa układu gniazda do zimowli. Na ten temat nie będę się rozwodził. Dyskusję ograniczę do małego porównania. Jak wyglądałaby zimowla mrówek, gdybyśmy im jesienią chcieli mrowisko układać? Domyśleć się nietrudno. Stąd wniosek, że kwestię zimowli winniśmy pozostawić pszczołom samym.

Pszczelarz tu może tylko jedno zrobić. Usunąwszy zbyteczne ramki z gniazda, poddać brakującą ilość pożywienia w odpowiedniej ilości namiastka, tj. cukru, tyle i w takim czasie, aby go pszczoły mogły zinwertować i należycie ułożyć.

Pozostaje wiecznie nowa kwestia rasy pszczół. Każdy kraj, względnie nawet każda strefa klimatyczna ma swoją rodzimą rasę pszczół, przystosowaną do miejscowych warunków. Rasa ta najlepiej się czuje w swoim środowisku. Jeśli jest mowa o zaaklimatyzowaniu się pszczół pewnej rasy, to nie jest to aklimatyzacja w ścisłym tego słowa znaczeniu, bo na to potrzeba setek lat, lecz jest to taki zbieg okoliczności, przy którym pszczoły danej rasy znalazły dla siebie warunki ich strefy macierzystej.

Od przeszło stu lat sprowadzamy na ziemie polskie pszczoły różnych ras i do dnia dzisiejszego nie mamy dosłownie ani jednej okolicy, ani jednej pasieki, gdzieby sprowadzona rasa zachowała się chociażby w postaci krzyżówek. I gdybyśmy przez 5—10 lat nie sprowadzali matek ras obcych z zagranicy, to pasieki całej Polski, jak jest długa i szeroka, zaludniłyby się pszczołami szarymi, miejscowego pochodzenia. Siła żywotna naszej pszczoły jest wprost żywiołowa. Dla trutni szarej pszczoły nie istnieje przestrzeń; najodleglejsze pasieki, izolowane, prędzej czy później są przez nie nawiedzane i matki obcej rasy zapładniane. Tak więc sama natura wydała nieubłagną walkę przybłędom i nie pozwala zaśmiecać naszych pasiek obcą rasą. W tych warunkach nie ma mowy o naukowym badaniu ras pszczół zagranicznych.

Reasumując te moje krótkie wywody, twierdzę na podstawie moich 25-letnich doświadczeń, że dla nas jest najlepszym typ ula polskiego, taki jaki nam przekazali nasi pionierzy pszczelnictwa Dzierżon, Ciesielski, Lewicki, a poprawili St. Brzósko i ks. Ciborowski. Każdy z powyższych badaczy stracił kilkadziesiąt lat na żmudne dociekania, a dorobek ich naukowy winien być uznany i ceniony. Ci sami wielcy pszczelarze udowodnili nam, że dla naszego kraju tylko nasza polska pszczoła jest najodpowiedniejszą.

W. Wiązecki.



Dno musi być zawsze czyste!

Rysunki ilustrujące ten zeszyt P.P. i O. wykonała p. Dorota Wieczorek, córka znanego czytelnikom współpracownika naszego czasopisma p. Józefa Wieczorka.

Sadownik i pszczelarz

Pszczelarz winien sadownictwo popierać, a sadownik nie może obejść się bez pszczelarza.

Przez przenoszenie pyłku z pylników odmian zapylających dokonywują pszczoły bezwiednie wielkiego czynu zapłodnienia tych kwiatów.

Bez ich, wielce pożytecznej, pracy nie byłoby owoców w sadach, oraz plonowania roślin przemysło-

wych, pastewnych, warzywnych i innych.

Niewiele jest odmian jabłoni, zawiązujących owoce bez uczestniczenia w procesie zapylania ich kwiatów pyłkiem z innych odmian.

Odmiany t. zw. samopylne silniej owocują przy zapyleniu obcym.

Przeważająca ilość odmian jabłoni jest obcopylnymi, potrzebując krzyżowego zapylania.

Według Zandera z liczby 65 gatunku jabłoni tylko 19 gatunków są jako samopylne, dając bez udziału pszczół nieznaczny urodzaj i to gorszego gatunku.

Praktyka ogrodnicza wykazała, iż przy zapylaniu krzyżowym przy udziale pszczół urodzaj z tych jabłoni było 46 razy większy niż przy samozapylaniu.

W roku 1933 Instytut Pszczelniczy na Ukrainie dokonał ciekawych doświadczeń, w wyniku których ustalone zostało, iż w miarę oddalenia pasieki od dużych sadów urodzaje takowych bardzo znacznie się zmniejszały.

Nawet nieznaczne oddalenie pasieki od sadów ujemnie wpływało na zawiązywanie się owoców.

Wynik tych doświadczeń ujęty został w tablicy niżej zamieszczonej:

Odległość pasieki od sadów (w mtr.)	Średnia liczba pszczół na kwiatach na 1 obserwacje	Ilość zawiązków owocowych w %%
200	37	5,5
250	33	4,0
325	31	3,5
550	14	2,5

Cyfry mówią same za siebie, dowodząc swą jasną, przejrzystą, wymową jak wielkie znaczenie mają pszczoły dla sadów.

U nas niestety sadownicy, nie wszyscy jeszcze zdają sobie z tego sprawę i nie ma zgodnej współpracy sadownika z pszczelarzem. Często taki nieświadomy rzeczy sadownik opryskując swe sady, w czasie kwitnięcia drzew, cieczami trującymi, wywołuje masowe zatrucie pszczół, przynosząc wielką szkodę pszczelarzowi, no i w większej mierze sobie, zmniejszając plonowanie drzew.

W Stanach Zjednoczonych Ameryki Płn., gdzie sadownictwo jest postawione wzorowo, jest zupełnie inaczej.

Tam sadownicy kontraktują pasieki, które są przywożone do ich sadów.

Za każdy postawiony w ich sadzie ul płacą pszczelarzom 5 dolarów.

Przyjęte jest, iż dla najskuteczniejszego opylenia sadu na każdy hektar potrzeba 4—5 silnych roi.

Amerykańskie stacje doświadczalne ustaliły, że pszczoła może przenieść pyłek pożądanej odmiany drzewa na odległość 68 m. sadu, z czego wyprowadzono wniosek co do rozmieszczenia odmian drzew owocowych w sadzie aby osiągnąć najlepsze jego plonowanie.

W nowoczesnej literaturze ogrodniczej coraz więcej zwraca się uwagę na wielką rolę pszczół w sadownictwie.

Spodziewać się należy, iż zapanuje i u nas zgodna współpraca sadownika z pszczelarzem dla ogólnego pożytku.

Sad jest i będzie dla pszczelarza pastwiskiem pszczelim, a pszczoły hodowane przez pszczelarza współpracowniczkami sadownika, w produkowaniu doskonałych i pełnowartościowych owoców.

Jak jeden tak i drugi winni otoczyć pszczoły należytą opieką.

Julian Merklejn,
Czarny Bór k. Wilna,
Instr. Pszczel. Rodz. Kol.

Zimowla pszczół w stebniku

...Pszczoły w stebniku przezimować mogą, — na toczku muszą... z warunkiem spokoju, oraz **należytej, łagodnej i niezawodnej** wentylacji...

Wyniki dotychczasowych zimowli w większości wypadków jakże dalekie od ideału, niejednemu nasuwały i nasuwają sporo refleksji co do rzekomo najlepszych i najpewniejszych sposobów tejże, mających zapewnić naszym pupilkom szczęśliwe i pomyślne przetrwanie zimy i wiosny, t. j. okresu gdy tyle niespodzianek i klęsk na nie czyha.

Zdawałoby się, żeśmy wszystkie możliwości przewidzieli i wszelkie środki ostrożności zastosowali. a jednak; — zawsze to jakieś złośliwe „ale" wejść nam musi w poradę i pokrzyżować najlepsze chęci i plany...

To niecnoty myszy wdarły się do ula, to sporo pszczół skostniało od porywistych a lodowatych wiatrów dmących przez oczko, to pszczołom było za zimno, to znów za gorąco i zaperzyły się, to zdradliwe wiosenne słońce wywabiło pszczoły do oblotu i zmarnowało się ich coniemiara, to znów pleśń i wilgoć w ulu, to zbyt powolny rozwój rodziny pszczelej na wiosnę i t. p.

W rezultacie zaś straty, zawody i zniechęcenie.

Obserwując od lat paru zimowlę i jej wyniki, stosując wszelkie najbardziej renomowane i znane sposoby mające zapewnić należyte przetrwanie zimy i pomyślny rozwój rojów na wiosnę, przekonałem się, iż wszystkie w mniejszym lub większym stopniu okazały się zawodne i że bodaj jedynym problemem mającym istotne znaczenie, a najtrudniejszym w praktyce do rozwiązania, była kwestia **należytej, łagodnej, a równomiernej wentylacji,** — zaznaczam łagodnej i równomiernej, gdyż wszelkie gwałtowne wahania temperatury są niemniej zgubne przy zbyt gwałtownej wentylacji, jak i brak wentylacji, a więc i świeżego powietrza.

Pod tym względem zupełną słuszność przyznać należy ś. p. O. Czyńce, kładącemu taki nacisk na sprawę wentylacji w ulu w czasie zimowli.

Ujemną poniekąd cechą sposobów polecanych przez O. Czyńkę, było branie pod uwagę jedynie ula swego systemu, pomijając zaś zupełnie uli innych, a nawet potępianie ich w czambuł.

Jak zaznaczyłem nie było chyba sposobu, któregobym nie wypróbował, a żaden z nich nie zadowalał mię w zupełności, w rezultacie czego czułem się zniewolony do szukania nowych dróg i metod, które by mogły zadość uczynić następującym wymaganiom przy kardynalnym warunku zimowli na dworze zapewniającej przypływ świeżego powietrza tak niezbędnego pszczołom:

1) Konstrukcji należycie chroniącej od myszy.

2) Konstrukcji dostatecznie wielkiej do przepuszczania niezbędnych ilości świeżego powietrza.

3) Zapewniającej należytą wentylację, a więc i odpływ zużytego powietrza.

4) Zabezpieczającej przed zatkaniem wylotów spadłymi pszczołami.

5) Zabezpieczającej przed nagłymi i porywistymi wiatrami, szczególnie w ulach o t. zw. zimnej budowie.

6) Utrzymującej możliwie równomierną temperaturę w ulu, a zatem

7) zapobiegającej nadmiernemu spożyciu miodu i jego zgubnym skutkom

8) zaperzenia.

9) Zapobiegającej przedwczesnemu wylatywaniu pszczół na wiosnę.

10) Zapobiegającej zawilgoceniu wnętrza uli.

11) Ułatwiającej szybkie czyszczenie uli na wiosnę.

12) Sprzyjającej wiosennemu rozwojowi rodziny pszczelej.

13) Przeciwdziałającej rabunkowi.

14) Dającej się zastosować przy prawie wszystkich systemach uli minimalnym trudem i kosztem.

Zdawało by się, iż pożądałem rzeczy niemożliwych w jednym nieznacznym zabiegu, a jednak kilka lat nieustannych obserwacji i prób doprowadziły w końcu do tego, iż wszystkim wyżej wymienionym wymaganiom uczyniłem zadość ku zupełnemu zadowoleniu osobistemu i pszczółek, które w ulach gdzie przeprowadziłem doświadczenia, zimowały i rozwijały się idealnie, nie myśląc notabene w przeciągu lat czterech o rójce co zaznaczam wymaga jeszcze dalszych obserwacji w tym kierunku co do istoty przyczyn braku takowej. Wyniki badań i doświadczeń w formie opisu i rysunków stosowanej konstrukcji **podam do prasy w niedługim czasie, z maleńkim warunkiem,** by Szan. Pszczelarze ze swej strony nie kryli się ze swoimi zawodami i sukcesami, a wyniki własnych doświadczeń w tym kierunku zechcieli nadsyłać do redakcji P. P., jako pracy **niejako konkursowej.** By żadne z racjonalnych doświadczeń nie uległo zaprzepaszczeniu i zapomnieniu.

Rzeczą zaś ewentualnie powołanego przez Redakcję Sądu Konkursowego byłoby uznanie za racjonalne względnie nie, polecanych przez pszczelarzy zabiegów, niemniej jak i podanie do wiadomości publicznej.

O. Wojtkowicz-Pawłowicz,
Pasieka Doświadcz.-Obserwacyjna
Pszczelarza Polskiego.

Przypisek Redakcji. Prosimy usilnie Czytelników o wypowiedzenie się w sprawie poruszonej przez autora powyższego artykułu.



— ...bo mówią — jeno ostrożnie z oblotu weselnego...

Lasów smutna krasawica

???...

To Sienkiewiczowska „kochanka“ brzoza wysmukła, barwą powabna i „nad całą leśną gromadą wzniesiona!“. To ta, która według słów I. Ejsmonda „śród pochylonych — prosta, pośród ciemnych biała!“... Tak to ona, co niewiadomo, kiedy jest piękniejsza: czy wiosną i latem, gdy „przydziana“ — jak pisze Reymont — „w bielusieńkie gzło i cała owinięta zielonymi, rozplecionymi warkoczami, a tak czysta i drżąca w sobie, kiej ta dziewczyna do pierwszej komunii stająca“, czy jesienią, jak się przybierze w złotą balową szatę, czy nareszcie zimową porą, kiedy, jak zauważył nasz piewca krasy drzew (B. Gałczyński) — „w zwieszone włosy gałązek jest ubrana“...

Pomimo jednak swej piękności brzoza — to symbol smutku w tutejszych utworach literackich, bo oto np. wieszcz A. Mickiewicz tak ją przedstawia w „Panu Tadeuszu“:

„Czyż nie piękniejsza nasza poczciwa brzezina,
Która, jako wieśniaczka, kiedy płacze syna
Lub wdowa męża, ręce załamie, roztoczy
Po ramionach do ziemi strumienie warkoczy!
Niema z żalu, postawą tak wymownie szlocha!“

Identyczny obrazek znajdujemy w poemacie „Mojsej“ (Mojżesz) I. Franka:

„Nu-mo berezu błahat‘! Ta wona
Panna w biłomu szowku
Rozpuska swoi kosy bujni,
Tużno chiłyt‘ hołowku!“.

W takiej czy innej postaci kochamy wszyscy naszą brzezinę, puszczając w niepamięć nawet taką okoliczność, że właśnie ona w czasach chłosty dostarczała doskonałego materiału na rózgi do bicia, na sławne „panie Brzozowskie“ — postrach uczącej się młodzieży i różnych winowajców.

*

* *

Brzoza (po ukraińsku: „bereza“, po rosyjsku: „bierioza“), występuje w polskich lasach dziko w dwóch gatunkach: jeden gatunek brzozy — to drzewo w kraju wszędzie rozpowszechnione, znane pospolicie pod nazwą: brzoza biała, nazwa botaniczna: brzoza brodawkowata (gruczołkowa) — Betula verrucosa, ochrzczona tak brzydko przez niemieckiego botanika Ehrharta, chociaż przedtem nosiła ładną Lineuszowską nazwę, t. j. Betula alba (brzoza biała). Brzoza gruczołkowa (biała) dorasta do 20 metr. wysokości. Drugi gatunek brzozy rzadszy w kraju, co rośnie na gruntach mokrych i daleko na północy — to brzoza omszona — Betula pubescens, Ehrh, jaka wyrasta w drzewa mniejsze.

Różnica w zewnętrznym wyglądzie pomiędzy tymi dwoma gatunkami brzóz jest widoczna: brzoza biała ma liście nagie, silnie zaostrzone, gałązki — zwłaszcza u starszych drzew — długie i zwisające, pokryte krązelkami zaschniętej żywicy; kora zaś u starszych okazów u dołu czarna i popękana, w górze — biała. Brzoza omszona ma liście mniej zaostrzone z kupkami włosów pod spodem w pachwinach nerwów, gałązki omszone i proste (nie zwisające) oraz korę na całym pniu białą (mniej białą, niż u jej siostrzycy).

*

* *

Brzoza, przede wszystkim biała, jest drzewem mało wymagającym co do siedliska: rośnie dobrze i na jałowych piaszczystych gruntach i na glebach podmokłych razem z olszyną. Jej wystarcza krótki okres wegetacyjny, dlatego linia graniczna rozsiedlenia brzozy sięga daleko na północ lub wysoko w góry tam, gdzie nawet sosna nie rośnie.

W leśnictwie ceniona jest brzoza, jako dobre drzewo opałowe, gorsze jednak od dębowego (przysłowie: „co krowa to nie koza, co dąb to nie brzoza“) i w stolarstwie często stosowane (czeczotka). Poza tym z kory brzozowej wyrabiają dziegieć, liści i kory używają do farbowania domowym sposobem tkanin lnianych, ponadto liście brzozowe mają zastosowanie w lecznictwie ludowym. Z wiotkich gałązek brzozowych robią miotły, zaś z soku brzozowego, jaki zawiera dużo cukru, i przez nacięcia w pniu wiosną wycieka, przyrządzają napoje.



— *...takiej matki już mieć nie będziemy...*

Dla pszczelnictwa przedstawia brzoza znaczną wartość użytkową, gdyż, kwitnąc w kwietniu - maju, dostarcza pszczołom sporo pyłku na obnoże (pyłek czerwony) w takim czasie, kiedy kwitnących roślin jest mało w przyrodzie. Prócz tego z liści brzóz pszczoły zbierają często spadź i rosę miodową oraz kit z pączków i młodych liści.

Pan Wiązecki w Nr 4 naszego poczytnego pisemka z 1932 r. pisze, że słodki sok brzozowy może być użyty do wiosennego podkarmiania pszczół, jednakże Redakcja czasopisma jest zdania, iż jedynie cukier może zastąpić miód przy skarmianiu przez pszczoły.

Rozmnaża się brzozy z nasienia, które dojrzewają w sierpniu i wrześniu, gdy tylko bazie rozpadają się pod naciskiem palców. Procent kiełkowania nasion niski (20 — 30 proc.). Wysiewać zaraz po zbiorze. Do zasiewu na zrębach wychodzi: pełnym rzutem 60 — 80 kg, w pasy 45 — 60 kg, w dolinki 30 — 40 kg, a na 1 ar rozsadnika wysiewają 1 — 2 kg. (St. Sokołowski). Wysiane w rozsadniku nasiona brzozy ocienia się gałęziami, wetniętymi z boku grzędy dla ochrony przed ulewnym deszczem lub wyschnięciem.

Do sadzenia bierze się sadzonki 2 — 4- letnie, dopóki kora na nich nie zbieleje, gdyż potem źle się przyjmują. Przy sadzeniu nie obcinać korony i dbać o całość korzeni *).

Na dodatek nadmienić należy, że brzozy — wg. zdania A. Matey'a nie są całkiem narażone na wyładowania elektryczne.

*
* *

Podałem krótką charakterystykę brzozy, celem zachęcenia do stosowania jej w doborze roślin pszczelnych, tj. drzew, krzewów i ziół nektaro- i pyłkowych przy zakładaniu względnie polepszaniu istniejących pastwisk pszczelich w okolicy pasiek, która wraz z resztą miododajnych roślin spełnia swą doniosłą rolę w ciągłości pożytku dla pszczół. O to przede wszystkim dbać powinniśmy.

A więc sadźmy, gdzie tego zajdzie potrzeba, i nasze smutne a zarazem piękne brzozy!..

Cz. Garton.

*) Do sadzenia w parkach i na aleje używają szlachetnych odmian brzóz: Betula pubescens pendula nova, B. werrucosa fastigiata, B. verrucosa var Yongii, B. papyracca vel papyrifera (brzoza papierowa pochodzi z Ameryki Półn.) i B. Maximowiczii (brzoza Maksymowicza vel japońska — z Japonii). Autor.

Powiększajmy pożytek pszczeli

W poprzednim moim artykule umieszczonym w „Pszczelarzu Polskim", pisałem jakim powinien być ul, lecz, gdyby niejeden pszczelarz początkujący sądził, iż dobry ul to już wszystko dla pszczół, strasznie by się pomylił. Dla wydajności jaknajwiększej ilości miodu, przyczyniają się rośliny miododajne.

Mimo znacznego postępu kultury rolnej, mimo wytępienia chwastów i wykarczowywania krzewów i zarośli, w każdej okolicy kraju pozostaje przecież pewna ilość ziemi, która należy i należeć będzie jeszcze długo do t. zw. nieużytków, to znaczy obszarów, nienadających się do uprawy prawidłowej roślin gospodarczych i leśnych. Zaliczyć tu należy suche, jałowe pagórki, wzgórza, wały i fałdy terenowe, stare kamieniołomy, doły przy cegielniach, piaszczyska, zbocza górskie, brzegi rzek, stawów, jezior, potoków i wszelkiego rodzaju wód, miedze przydrożne rowy, brzegi lasów i zagajników. Wszystkie te miejsca, świecące nieraz pustką, lub porosłe kwaśną nieużyteczną trawą lub trzciną, dadzą się zamienić na miejsca, z których pszczoły będą mogły czerpać wiele nektaru, o ile zwróci na nie uwagę troskliwe o rozwój swych pszczółek oko bartnika i do-

stosuje do jakości terenu odpowiednią miododajną florę. Prócz nagiej skały nie ma na ziemi takiego miejsca, gdzieby nie dało się zasiać lub zasadzić, takich lub innych roślin, dostarczających pszczółce już to nektaru, już to pyłku.

Naszym obowiązkiem jest siać rozmaite rośliny, sadzić krzewy i drzewa miododajne, w większych ilościach na licznych nieużytkach. Łatwiej dałby cel powyższy się osiągnąć, siłami zbiorowymi. Kółka bartnicze, skupiające różne stany społeczeństwa, pod tym względem już coś zdziałały, lecz to wszystko niczym wobec tego coby można zrobić przy dobrej chęci każdego pszczelarza, popierającego gorliwie organizacje pszczelarskie. Powinniśmy także każdego rolnika przekonać, jak pożyteczną jest **każda pszczółka w rolnictwie, która zapyla rośliny i drzewa owocowe, aby i oni mieli więcej zrozumienia dla pszczelnictwa i też siali więcej roślin miododajnych bez uszczerbku dla rolnictwa, jak rzepak zimowy, koniczyna biała, żółta, różowa,** (szwedzka) i inkarnatka, gorczyce, saradele, wykę kosmatą, hreczkę (tatarkę), len, słonecznik itp.

Nie możemy liczyć na większe zbiory, jeżeli nie przystąpimy do czynu. Teraz nastaje pora, w której trzeba pomyśleć, w jaki sposób będzie najlepiej powiększać pożytek pszczeli, a będziemy pewni, że naszą pracę i wydatek pszczółki z procentem wrócą. **K. Szalbierz**

Jesion jako roślina pszczelarska

Jasion *) dorasta ponad 20 m, dostarcza dobrego materiału drzewnego dla stolarzy, kołodziei, tokarzy itp., natomiast na budulce jest mniej odpowiedni, gdyż jest małotrwały i łatwo toczą go owady. Nawet za życia jest stałym siedliskiem owadów np. mszyc, które go obficie opadają, na nim żyje także oleica lekarska **) dostarczająca wizykatorii, leku dawniej chętnie stosowanego, zwłaszcza w medycynie ludowej (vesicatorium).

Kwiaty ukazują się przed ulistnieniem lub równocześnie, ułożone w wiązki, wyglądające jakby kupki pręcików, u dołu zaopatrzone w łuski małe, wełniste. Wiązki te zwiemy grona, składają się ze szypułek z umieszczonymi pojedyńczymi kwiatami.

Kwiat jest goły tj. nie ma okwiatu, ani kielicha lub korony. Ze względu na płeć, mamy w gronie kwiaty obupłciowe i rozdzielnopłciowe tj. z samymi pręcikami lub słupkami. Słupek jest wydłużony, znamię główkowate umieszczone na szyjce wydłużonej, zalążnia dwukomorowa. Owocem jest skrzydlak z 2 nasionami, zakończony skrzydełkami (około 5 cm.). U dołu kwiatu znachodzą się po 2 pręciki wyraźne, czerwono-purpurowe.

Ponieważ roślinie nie zależy na zapylaniu przez owady, dlatego nie posiada okwiatu mającego wabić owady, ani też nie ma miodników do wydzielania słodyczy cukrowej, może przeto jedynie służyć bartnikowi przez wytwarzanie pyłku wczesnego, a potem spadzią miodową na liściach. Jest drzewem więcej parkowym niźli ogrodowym.

Do tej rodziny zalicza się: bez turecki (pachnący, lilak), ligustr (kocierpka) i oliwki.

Ze względów pszczelarskich na uwagę zasługują klony, jawory, wierzby itd. **D. F.**

---

*) Uwaga: używa się równie dobrze wyrażenia jesion, jak i jasion.

**) Jej czerw zaniesiony z kwiatów przez pszczoły, zanieczyszcza ule.

Pasieczniku! Jeżeli chcesz mieć najlepszy miód, to siej nasiona akacji miododajnej!

Wykaz roślin miododajnych z poletek doświadczalnych Szkoły Rolniczej w Wacyniu w r. 1937

Wiązanka wrotyczowa
(Phacelia tanacetifolia)
roślina roczna
Stopień miodności I.

Wysunęła się na pierwsze miejsce, siana na większej przestrzeni w kilku odstępach: miodziła bardzo obficie mimo dużych upałów i suszy w pierwszej połowie lata wyjątkowo w tym roku cokolwiek prędzej dojrzewała. Szczególnie duże korzyści dała pszczołom, siana po żniwach jako poplon w peluszce wyrosła bardzo duża, kwitła i miodziła do późnej jesieni, co miało wielkie znaczenie, gdyż innych kwiatów już nie było. Krowy wówczas zjadały ją bardzo chętnie.

Ogórecznik
(Barago officinalis)
roślina roczna
Stopień miodności I.

Wysunął się na pierwsze miejsce. Siany na większej przestrzeni w kilku odstępach miodził bardzo obficie, mimo wielkiej suszy. Pszczoły oblatały go od rana do wieczora.

Nostrzyk biały
(Melilotus albus)
roślina dwuletnia
Stopień miodności I.

W miodzeniu zajął pierwsze miejsce; siany na większej przestrzeni kwitł bardzo obficie. Pszczoły olbatywały go przez kilka tygodni tak obficie, że kiście kwiatów uginały się poprostu pod ich ciężarem. Pomimo suszy wyrósł do dwóch metrów wysokości.

Nostrzyk żółty
(Melilotus officinalis)
roślina dwuletnia
Stopień miodności I.

Tak jak i biały bardzo dobrze miodził, zauważono tylko większą odporność na susze.

Przegorzan kulisty
(Echinops sphaerocephalus)
roślina dwuletnia
Stopień miodności I.

Zajął pierwsze miejsce. Siany na większej przestrzeni, miodził bardzo obficie. Pszczoły oblatywały go przez kilka tygodni tak gromadnie, że obcy ludzie bali się obok przechodzić. Mimo suszy wyrósł od 2 do 2½ metra wysokości, lecz po zdjęciu nasion już powtórnie nie zakwitł.

Gąsiówka alpejska
(Arabis alpina)
roślina stała
Stopień miodności I.

Siana na poletku i obok uliczek już w maju, przez kilka tygodni miodziła bardzo obficie. Ilość oblatujących ją pszczół była tak obfita, że przez swą dwudziestoletnią praktykę pszczelarską, czegoś podobnego nie widziałem.

Żmijowiec
(Echium vulgare)
roślina dwuletnia
Stopień miodności II.

Siany na poletku mimo suszy miodził średnio. Pszczoły oblatywały go szczególnie na jesieni.

Dziewanna
(Verbascum Thopsus)
roślina dwuletnia
Stopień miodności II.

Siana na poletku miodziła średnio, dając szczególnie dużo pyłku po miodobraniu.

Hyzop
(Hysopus officinalis)
roślina stała
Stopień miodności II.

Uprawiany na poletku, dobry na późniejsze miodobranie. Oblatywany silnie przez pszczoły podczas całej jesieni.

Harbusiak kanciasty
(Sicyos augulatus)
roślina roczna
Stopień miodności II.

Uprawiana na poletku miodziła nieźle, wydając bardzo dużo pyłku, szczególnie przy końcu sierpnia i we wrześniu.

Melisa cytrynowa
(Dracocephalum maldawicum)
roślina jednoroczna
Stopień miodności II.

Siana na dwóch poletkach miodziła nieźle, pszczoły oblatywały ją przez całe lato i jesień. Liście jej służyły uczniom do wycierania rąk podczas pracy w pasiece oraz nowych uli.

Słonecznik turkiestański i zwykły
roślina jednoroczna
Stopień miodności II.

Uprawiany na poletkach oraz na większej przestrzeni w celu zapewnienia większej

ilości pyłku pszczołom w końcu sierpnia. Słonecznik miodził nieźle dając wyjątkowo dużo pyłku pszczołom. Różnicy między turkiestańskim a zwykłym nie zauważyłem, przeciwnie turkiestański wyrasta wyżej i podczas silniejszych wiatrów wywraca się.

Rezeda

(Reseda adorata)

roślina jednoroczna

Stopień miodności II.

Uprawiana na poletku i kwietnikach miodziła bardzo obficie, szczególnie po miodobraniu aż do późnej jesieni.

Szałwia lekarska

(Salvia officinalis)

roślina stała

Stopień miodności II.

Uprawiana na poletku miodziła obficie. Na suszę niewrażliwa. Pszczoły oblatywały całe lata.

Trędownik

(Serophularia nadosa)

roślina stała

Stopień miodności III.

Uprawiany na poletku. Miodził przez sierpień i wrzesień. Pszczoły oblatywały pojedyńczo do późnej jesieni. Jednocześnie masy much oblepiały wszystkie jego kwiaty.

Gorczyca biała

(Sinapis alba)

roślina jednoroczna

Stopień miodności III.

Uprawiana na poletku w tym roku wyjątkowo mało miodziła a siana jako popion na jesieni nie miodziła.

Trojeść syryjska

(Asclepias syriaca)

roślina stała

Stopień miodności IV.

Uprawiana na poletku pszczoły bardzo mało oblatywały, więcej dało się zauważyć much, nie zauważyłem żeby pszczoły przylepiały się do kwiatów, o czym wspominano swego czasu PP.

Koniczyna o płytkich miodnikach

prof. Żółki

Stopień miodności O.

Uprawiana na poletku — kwitła całe lato, pomimo specjalnej obserwacji nie zauważono ani razu aby była oblatywana przez pszczoły, natomiast trzmieli czasem można było zauważyć.

Kolendra siewna

(Cariandrum sativum)

roślina jednoroczna

Stopień miodności O.

Uprawiana na poletku, pszczoły nie oblatywały jej wcale, czasami muchy dało się zauważyć, co zostało stwierdzone i w poprzednich 5-ciu latach na poletkach kolendry.

Maciejka

(Mathiola bicornis)

roślina jednoroczna

Stopień miodności O.

Uprawiana na poletku przez 5 lat. Nieoblatywana zupełnie przez pszczoły, gdyż dopiero wieczorem mogły by pszczoły zbierać nektar.

(Ciekawe dlaczego w cennikach ogrodniczych różne firmy umieszczają ją jako roślinę bardzo miododajną).

Wacyn, dnia 28.I-1938 r.

Bolesław Kisieliński
Instr. Pszczelarski

Trutowisko dawniej i dziś

Rozciągnięcie kontroli nad zapładnianiem przy pomocy trutowiska było poważną zdobyczą pszczelarstwa.

Myśl tę pod koniec ub. stulecia podjęli pszczelarze Szwajcarii z prezesem Kramerem i postawili ją jako jedną z głównych swych prac organizacyjnych.

Jest to oczywiście postęp ogromny i obec-



— ...bo mi się tak śpieszy...

nie Szwajcaria pod względem hodowli rasowej pszczół jest bezkonkurencyjna. Od samego początku trutowiska były wyłącznie miejscem hodowli i doboru rasy miejscowej, która też tą drogą znacznie poprawiła się.

Przykład ten znalazł naśladowników i u sąsiednich narodów. Dużą zasługą Klottsa (Prusy Wschodnie) było krytyczne podejście do spraw trutowiska nastawione na jego znaczenie i z uwzględnieniem jego odległości od najbliższych pasiek. Według jego doświadczeń odległość 8 km jest niewystarczająca, gdyż mimo takiej odległości zostało na jego obserwacyjnym punkcie pozbawionym trutni zapłodnionych 80 proc. młodych matek, a jest jasnem, że przy zupełnym braku trutni zapłodnienie nie mogło mieć miejsca. Odnośnie danych Klottsa wielokrotnie wykazywano wątpliwości, z tego powodu, że nie była wykluczoną bliższa obecność dzikich roji.

Mimo to próba trutowiska metodą podaną jest gwarancją jej niezawodności.

Gwarancji tej nie ma wiele trutowisk i pożądane krzyżowanie w zapłodnianiu zabezpieczenia na nich nie ma.

Jeśli Dzierżon przez 25 lat mógł utrzymać w czystości swoje włoszki, mimo że pasieka jego znajdowała się w środku gęsto zapszczelonego rejonu — to tego można wymagać i od trutowisk.

Zagadnienie to polega zatem nie na odległości w kilometrach miejsca wolnego od pszczół lecz na tym, by trutowisko było tak urządzone, aby do pni ze znajdującymi się w nich trutiami nie zalatywały obce trutnie.

Trutowisko winno być zupełnie dostępnym dla należytego wykorzystania i obsługiwania bez większych wydatków. Koniecznym jest staranny wychów trutni, szczególnie w czasie gdy normalnie trutni nie ma. Trzeba więc uciec się do starych znanych sposobów wychowu trutni zbyt wcześnie lub też zbyt późno oraz zapobiec innym niespodziankom.

Trzeba więc wykorzystać te, właściwe pszczołom cechy ich przyrody i nie zwalać całej odpowiedzialności za prawidłowość krzyżowania i zapładniania na trutowisko.

Zupełnie odrębne stanowisko w sprawie trutowisk zajmuje Sklenar wespół z towarzyszącą mu grupą pszczelarzy, uważając, że bez trutowiska można się obejść. Są oni tego zdania, że młoda matka zapładnia się trutniem tego samego pnia. Zatem do ulików weselnych przeznaczonych dla oblotów matek należy dodać trutnie pożądanej rasy i pozwolić im na wylot w odpowiedniej porze. Zasada taka. Tuż przed dniem, w którym młoda matka mogłaby iść na pierwszy oblot pomieszcza się ją do chłodnej piwnicy, a podobnie również i pień, z którego trutnie przeznaczamy do zapłodnienia. W słoneczny bezwietrzny dzień około 5 g. po południu, gdy oblot trutni już ustał, wynosi się ule z piwnicy, ustawia oczkami do słońca i do oczek wbryzguje się nieco rozwodnionego miodu. Powoduje to wzmożony oblot, który wywabia młodą matkę i trutnie do oblotu po myśli pszczelarza. Metoda ta zależną jest od pewnych okoliczności i z powodu jej niepraktyczności tak często jest krytykowaną jak i zalecaną. Trudno wykonalnym i niezupełnie niezawodnym jest także wspomniany sposób dodawania do nukleusów trutni. Taka izolacja wpływa ujemnie na trutnie, które w decydujący moment powinny dokonać wylotu. Po pierwszym zaś wylocie nie wracają do nukleusa, a do silnych pni. Również odbiór doborowych trutni dla zapłodnienia w tej metodzie nie jest sprawą łatwą i prostą. Jak wiadomo trutnie łatwo rozlatują się po pasiece, co zresztą ma swój sens odnośnie krzyżowania się różnych pni. Nie trzeba bowiem uzasadniać, aby bez specjalnych zabiegów na większej pasiece przy otwartych oczkach w każdym z uli były tylko jego własne trutnie. Młode trutnie, jakkolwiek rozlatują się mniej — niestety — dla zapładniania w tym wieku nie są jeszcze zdolne.

Dlatego Rinner (z Tyrolu) zaproponował wychów trutni w magazynach za kratówka Skleier (Bienenmütterchen 1931 r.) myśl tę podjął. Wychowany w gnieździe czerw trutowy radzi przenieść do nadstawki, gdzie też pomieszcza się ramkę z matecznikami. Jeśli wyszłe matki poczną czerwić, będziemy mieć do czynienia z zapłod-

nieniem bez oblotu. Jak by nie było — tego jeszcze nie dokazano i wiele nasuwa się wątpliwości.

* *
*

Prostym sposobem można również regulować zapłodnianie. Wymaganym jest wychów większej ilości trutni w specjalnie wybranych pniach, które winny być ochraniane stosownymi werandami nie przepuszczającymi trutni oraz ograniczanie wychowu trutni niepożądanych albo też radykalnie wstrzymanie ich wylotu.

Taki wychów doborowych trutni można rozpowszechnić na całą pasiekę, a także na daną okolicę. Jest to sposób prosty i naukowo rozpatrzony.

Wiadomym jest, że trutnie danej matki nie są spokrewnione z jej małżonkiem, jako że pochodzą z jajek niezapłodnionych. Jeśliby wyhodować doborowe, rasowe matki od jednej i zamienić nimi wszystkie matki na pasiece czy w rejonie — to te matki wywiodą tylko doborowe trutnie, chociażby były zapłodnione trutniami pośledniymi czy też innej lub pokrzyżowanej rasy.

Zaopatrzanie pasiek czy też rejonów w czystą doborową rasę odbywa się 3-ma etapami:

1) Dla każdej pasieki czy rejonu przeznaczonej do selekcji tej wybiera się doborową, czystej rasy matkę. Ona będzie założycielką przyszłych pokoleń.

2) Od niej to (jeśli odpowiada pożądanym wymaganiom) wychowywuje się tyle młodych matek ile mamy pni. Zapłodnienie ich może odbyć się choćby i niedoborowymi trutniami. To jednak nie pokrzyżuje naszego celu. Jeśli wszystkie pnie te matki posiadają to nowe pokolenie trutni będzie czystej rasy od 1 doborowej matki, t. j. będzie doborowym. Potrzeba więc we wszystkich pniach zamienić matki i dopilnować ich przyjęcia. Trzeba też poznaczyć wszystkie matki. Następnie te wszystkie pnie, w których pożądana zmiana matek nie udała się i nie nastapiła — należy zredukować lub też ograniczyć u nich wychów czy wylot trutni. Tą drogą cała pasieka będzie mieć wyłącznie doborowe trutnie.

3) Następnie hoduje się z pnia — założycia ponownie jeszcze 1 partię młodych matek i powtórnie zamienia się niemi całą pasiekę. Dla zapłodniania ich należy rozwinąć chów trutni w najsilniejszych pniach, a cała ta operacja jest tym więcej udana, im pewniejsze uzyskano wyniki uprzednio przy zmianie matek w tymże rejonie.

Dwukrotna zamiana matek jest obowiązkowa albowiem przy zapłodnieniu pierwszej partii matek nastąpiły pokrzyżowania niewłaściwe, które następnie rozszczepiały by się w myśl prawa dziedziczności. Każdy pień I-go pokolenia musi powtórnie zamienić swą matkę — matką linii pierwszej z pnia - założyciela i to w czasie gdy pokolenie trutni będzie już czystej krwi. Jeśliby taki pień sam następnie zmieniał matki to po pewnym czasie pojawiły by się niepożądane trutnie. Zatem cała pasieka 2 razy zmienia matki. Druga zmiana następuje w ciągu 2 — 3 lat.

Tylko w ten sposób można się obejść bez trutowisk i przeprowadzić selekcję pni i pasiek. Jednakże w tym wypadku gdy chcemy rasę zanieczyszczoną przywrócić do czystej, wówczas izolacja dla skrzyżowań jest konieczną na trutowiskach czy też metodą sztucznego zapładniania.

Dla dodatkowego wyjaśnienia należy dodać, że i na trutowiskach niezawsze praca da pomyślne rezultaty, oraz że i tam należy stosować właściwe zasady.

Zawód jaki spotkał F. Gauka („Die Biene und ihre Zucht" 1933 r.) może być przykładem. Co pisze on sam w tej sprawie:

„Przez 18 lat prowadziłem sztuczną hodowlę matek na naszym trutowisku znajdującym się w pomyślnych warunkach.

Pod względem jakości trutni miałem przez szereg lat „silwretty" w doskonałym pniu następnie „sigruny" a później z pnia o pierwszorzędnych zaletach.

Jednak na własnej pasiece ani razu nie udało się utrzymać przez dłuższy czas jakiegokolwiek określonego doboru. Stało się to wskutek tej prostej przyczyny, że w 1 rok brałem materiał hodowlany z jednego pnia, a na drugi od drugiego. Tą drogą nigdy nie można uzyskać jednolitej pszczoły, dlatego, że wpływ trutni jakkolwiek jest cenny, to jednakże nie jest przemożny".

Jakież tu zaszły niedopatrzenia?

1) Niejednolity dobór trutni.

2) Zmieniony rokrocznie materiał rodowy oraz

3) że młode matki i zwyczajne pnie nie należą w ogóle albo bardzo rzadko do jednej rodziny.

Inaczej sprawa będzie się przedstawiać, jeśli dla regulacji zapładniania będzie się wstrzymywać nie pojedyńcze pnie z trutniami a w całej pasiece jedno-rodowe trutnie i jeśli wywód matek będzie prowadzony sposobem podanym. Wprawdzie mamy tu do czynienia z pokrewieństwem, lecz nie odbije się ono ujemnie.

Mamy zawsze możność regulacji wśród wielu pni trutowych, a trutnie biorące udział w zapładnianiu pochodzą od rozlicznych matek, a nie z jednego gniazda.

Tą drogą można dopiąć tego, do czego dążyliśmy t. j. do selekcji ściśle rodowej.

Za Gubinem tłumaczył i zestawił

S. Witkoś

Przyp. od tłumacza: Poruszony temat jest bardzo aktualny i rozpatrzeć go winni i polscy pszczelarze-przyrodnicy. Opanowanie techniki sztucznej hodowli matek i propaganda opisanego gromadnego sposobu selekcji pszczół winny wejść w plan prac organizacyjnych pszczelarskich, by tą drogą realizować poprawę materiału hodowlanego i oczyszczeniem ras obcych.

Tłumaczenie powyższe winno koniecznie ożywić również tematy o rozpowszechnianiu u nas obcych ras pszczół a także i o zajęcie zdecydowanego stanowiska w tej sprawie całego społeczeństwa pszczelarskiego.

S. W.

Lwów.

Sprawozdanie z kongresu pszczelarskiego w Paryżu

We czwartek rano: Przewodniczący Hr. Zappi komunikuje, że referatów jest wiele, bo aż 17. Dotychczas nigdy jeszcze nie okazało się tak, jak teraz koniecznym podanie krótkiego tylko streszczenia dla wszczęcia na tej podstawie dyskusji.

Posiedzenie odbyło się w Ogrodzie Luksemburskim, wśród pasieki Towarz. Pszczelniczego Centrali Paryskiej.

Pierwsze sprawozdanie: „Walka z robactwem" Dr. A. Borcherta, odczytane w języku niemieckim i przetłumaczone i streszczone przez p. Badenspergera z Guebviller.

Drugie sprawozdanie: „Nowy ul hodowlany — p. Hassebroucqa z Nicei. P. Hassebrouq jest wynalazcą małego ula, wystawionego w Centrali Wiejskiej (Centre Rural). Może on zawierać 4 kolonie, każda o 4-ch przegródkach. Umożliwia łatwe równoważenie sił kolonii, łatwe karmienie, dawkowanie i nadzorowanie. Ośrodkowy przyrząd do karmienia zaopatrzony jest w drzwiczki (mogące się zamykać i otwierać), dla każdej kolonii tak, że karmienie każdej z nich odbywa się dowolnie. Opisujemy w sposób sumaryczny ten pomysłowy ul i dziękujemy mimochodem p. Hassenbrouq'owi za jego krótki i jasny wykład.

Referat trzeci: „Znaczenie flory" — p. Leona Helle. P. Helle podkreśla ważność flory w pszczelnictwie oraz pożyteczność pszczół dla zapładniania drzew owocowych. Cytuje zdanie p. Marcelego Donona, umieszczone jako nadpis na książce p. t. „Flora miodonośna" p. Alphandery'ego. Wybitni biologowie, agro-



— Dziś i tak nie miodzi...

nomi, entomolodzy — starali się podać w cyfrach wartość interwencji pszczół dla tworzenia się jagód i owoców. Ocenili oni zysk Francji na przeszło milion fr. i cyfra ta jest prawdopodobnie w rzeczywistości jeszcze wyższą.

P. Helle należą się te same pochwały, co p. Hassebrouq'owi. Powiedział on w niewielu słowach wszystko i dosadnie, co było do powiedzenia.

Referat czwarty: „Oznaczanie królowych" — „Sposób otrzymywania doskonałych plastrów miodowych" p. Ermino Leporati z Włoch. P. Leporati pokazuje nam w klatce królowe, oznaczone na ciele chorągiewkami. Jedna ma trzy kolory francuskie, druga włoskie. — Oto, co p. Leporati opowiada o stanie cywilnym swych królowych:

„Ciałko królowej daje dość miejsca do umieszczenia różnokolorowych nakłuć: dwa umieszczone na przedniej części grzbietu, koło szyjki, a trzecie bliżej części tylnej, dając w ten sposób kształt trójkąta. Kombinacje mogą być liczne, przy użyciu 2 lub 3 kolorów, pamiętać jednak należy o kształcie trójkątnym. Radzę ustanowić z góry plan, obejmujący około 70 kombinacyj dla oznaczania królowych".

Do oznaczania używam białej celulozy, do której dodaję w ostatniej chwili kolory (w proszku) żywe i ładne. Preparat ten celulozowy wysycha natychmiast, utrzymując dany kolor przez dłuższy czas. Nakłucia umieszczam na grzbietach królowych przy pomocy dobrze zaostrzonego gęsiego pióra. Plan oznaczania ułożyłem na tabeli drewnianej w moim amatorskim laboratorium. Tabela ta posiada wbite gwoździki w rogu, na których wiszą blaszane kwadraciki 2—3 cm. mające na pozostałych trzech rogach kolorowe znaki, którymi znaczyliśmy grzbiety królowych-matek. Kiedy chodzi o rój naturalny lub sztuczny, jeżeli matka zmienia swój ul, mały kwadracik na tablicy stosuje się do niej, a jeżeli odnawiamy królową, pozostały wolny kwadracik zawieszamy na tablicy".

Uważamy, iż sposób p. Leporati na otrzymanie doskonałych plastrów zarezerwowany powinien być raczej dla amatorów, aniżeli dla zawodowców. Naszym zdaniem powoduje on zbyt częste interwencje w ulu, co zniechęca do wprowadzenia go w praktyce.

Referat szósty: „Prawodawstwo niemieckie przeciw chorobom" — p. Prof. Dr. Alfreda Birchert'a.

Referat siódmy: „Walka z chorobami w Alzacji" — p. Augusta Baldespergera. — Sprawozdawca, to sympatyczny, dowcipny i gruntowny znawca sprawy. Podaje on szczegóły o funkcjonowaniu i wynikach otrzymanych już w Centrali Badań Pszczelniczych w Alzacji. Oddaje do dyspozycji wszystkich uczestników Kongresu opisy metod rozpowszechnionych we wszystkich pasiekach alzackich, podając skuteczne środki walki z chorobami Uwagi te podaje w języku niemieckim lecz wkrótce będą one ogłoszone i po francusku.

Referat ósmy: „Karmienie pszczół na podstawie sacharozy czystej, denaturowanej pastą czosnkową", — Hr. dr. Zappi. Czysty cukier potrzebny jest do karmienia pszczół lecz cena jego jest zbyt wysoka z powodu opłat celnych i krajowych zarządzeń skarbowych. Dla uzyskania od państwa zwolnienia od tych opłat pszczelarze szukali sposobu denaturowania cukru, by mógł on służyć tylko do potrzeb pszczelarstwa. W jednych krajach dodano w tym celu do cukru węgiel roślinny, pieprze lub paprykę. Pszczelarze włoscy próbowali dodawać błękitu metylenowego z rozmarynu (wyciąg z rośliny rosnącej na brzegu morza śródziemnego) wreszcie pa-

stę czosnkową. Ta ostatnia zdaje się dawać zadowalające rezultaty.

Denaturowanie przy pomocy czosnku naturalnego zdaje się bardziej odpowiadać potrzebom pszczelarzy, zapewne z powodu zawartych w nim witamin. Karmione w ten sposób robotnice żyją dłużej aniżeli robotnice karmione tylko miodem. Pszczelarze włoscy, mogli w ten sposób, poczynając od października 1926 r. w nader korzystnych warunkach uzyskać cudowny produkt dla karmienia swych kolonii, któremu dano nazwę: „Melitoza" o następującym składzie: czystego rafinowanego cukru 90%, naturalnego czosnku, przerobionego na pastę 5% i wody 5%.

Produkt ten sprzedaje się w postaci paralipipedu, którego waga początkowa wynosi około 100 kg.

Następnie jest w sprawozdaniu mowa o różnych sposobach karmienia pszczół tym denaturowanym cukrem.

Zachodzi pytanie, czy specyficzny zapach czosnku nie może — w pewnych okolicznościach — nadać odrażającego smaku miodowi z ula. Dlaczegoby francuscy pszczelarze nie mieli czynić prób denaturowania jakimś produktem o zapachu przyjemnym, jak np. lawenda?

Referat dziewiąty: „Metoda wprowadzania matek" — p. Petersa (Holandia). Do autora tego sprawozdania zwrócimy się z prośbą o zezwolenie na zakomunikowanie sprawozdania tego w całości naszym czytelnikom.

Referat dziesiąty: „Dezynfekcja plastrów zarażonych". — Prof. Dr. A. Rorchert'a (Niemcy).

Sprawozdanie to odczytane zostało w sali kursów pszczelniczych Sosiete Centrale d'Apiculture, ze względu na potrzebę demonstracji, by sprawozdawca mógł narysować aparat dezynfekcyjny. Był to bardzo zajmujący odczyt, wygłoszony po niemiecku a odczytany później w dokładnym tłumaczeniu francuskim.

Czwartek po południu: Przewodniczący p. Morland (Anglia).

Jedenaste sprawozdanie: „Własności bakteriobójcze kitu pszczelego" — p. Iwo Kendy (Czechosłowacja).

Po odczytaniu powyższego referatu, p. Baldensperger komunikuje, iż apteka w Kolmar wynalazła pomadę, na zasadzie kitu pszczelego, służącą do leczenia hemoroidów.

P. J. Jaubert nadmienia, iż kit pszczeli pochodzi z pączków 23 gatunków topoli.

P. Jaubert wskazuje, że Prof. Piccard z Bazylei, krewny sławnego badacza stratosfery, prowadził badania nad kitem pszczelim celem uzyskania żółtego barwnika.

C. d. n.

W. Rulikowski.

Sprawozdanie

Kierownictwa kursu pszczelarskiego zorganizowanego przy Kole Wileńskim Stowarzyszenia „Rodzina Kolejowa" odbytego w dniach 7—19 lutego 1938 r. w Wilnie.

1) Wykłady odbywały się codziennie po 2 godziny, a więc cały kurs teoretyczny trwał 24 godziny.

2) Zorganizował i kierował kursem instruktor dyplomowany Rodziny Kolejowej Koła Wileńskiego Bronisław Zdanowski.

3) Prelegentami byli:

3) Inspektor Wileńskiej Wojewódzkiej Sekcji Pszczelarskiej przy C. T. O. i K. R. — p. Surdacki.

b) referent pszczel. Okręgu Wileńskiego R. K. dyplomowany instruktor — p. Markiewicz.

c) dyplomowani instruktorzy Koła Wileńskiego Stowarzyszenia R. K. p. Gulbinowicz, p. Marklejn, p. Święcicki, p. Zdanowski.

4) Prelegenci wykładali bezinteresownie.

Dane dotyczące uczestników kursu.

Ogólna liczba słuchaczy — 39, w tym mężczyzn 25, kobiet 14, członk. R. K. nie należ. do zesp. pszczel. 4, członk. zesp. pszczel. 21, członk. Sekcja pszczel. Kółek Roln. 3, emeryt. kol. 1, prac. kol. nie należ.

do R. K. i zesp. 1, pozostałych 9, z wykształceniem wyższym 4, średnim — 10, niższym — 25.

PRASA ROLNICZA ZORGANIZOWANA

W rozwoju współczesnego życia wielką rolę odgrywa prasa. Ludzie pracujący w zawodzie dziennikarskim posiadają we wszystkich krajach silne organizacje, również wydawcy czasopism tworzą własne związki i stowarzyszenia. W Polsce dotychczas jedynie tylko prasa rolnicza i publicyści rolniczy nie byli zorganizowani. Odbiło się to bardzo ujemnie na stanowisku prasy rolniczej wobec dobrze zorganizowanych związków wydawców czy dziennikarzy, obniżało powagę prasy w ogóle i uniemożliwiało czasopismom rolniczym uzyskania wielu praw i przywilejów posiadanych przez prasę codzienną, znacznie ułatwiających normalną pracę publicystyczną i wydawniczą.

W zrozumieniu korzyści, jakie wypływają z posiadania własnej organizacji, ostatnio powołano do życia Stowarzyszenie Polskiej Prasy Rolniczej i Pokrewnej, do którego przystąpiły już najpoważniejsze czasopisma rolnicze oraz ich redaktorzy. Nowa organizacja skupiając w swych szeregach wszystkie pisma rolnicze i z dziedzin pokrewnych bez względu na ich kierunki ideowe i społeczne, będzie w stanie wywalczyć prasie rolniczej odpowiadające jej powadze i znaczeniu miejsce, zapewni swym członkom szereg ułatwień technicznych, pracować będzie nad rozszerzaniem czytelnictwa pism rolniczych.

Statut Stowarzyszenia daje możność wydawcom, redaktorom i publicystom rolniczym współpracownia w jednej organizacji.

Stowarzyszenie Polskiej Prasy Rolniczej i Pokrewnej rozpoczęło swą normalną działalność od stycznia r. b., Zarząd Stowarzyszenia stanowią: prez. M. Trybulski, viceprezes inż. W. Sawicki, skarbnik Z. Domański, sekretarz inż. W. Tarkowski, członek zarządu inż. P. Tereszczenko.

Redaktor P. P. i O. jest sekretarzem Rady Głównej.

Zjazd Pszczelarzy w Lipsku

W dniu 27. II. 38 r. odbył się Zjazd Pszczelarzy w Lipsku nad Wisłą w pow. Iłżeckim.

Pszczelarzy zebrało się 57. Zagaił prezes p. Gruszka. Następnie instr. Szkoły Rolniczej w Wacynie p. Kisieliński, delegowany przez Kielecką Izbę Rolniczą, wygłosił referat pod tytułem: „Prace wiosenne w pasiece“, „Trutówki i pozbywanie się ich“, „Choroby czerwiu i pszczół dorosłych“, „Szkodniki i pasożyty pszczół“, „Rośliny miododajne i ich uprawa“, oraz „Dlaczego potrzebna nam jest organizacja i jakie da nam koszyści“.

Poczym nastąpiły wybory Zarządu i sprawa składek członkowskich.

Uczestnik.

Sprawozdanie z kursów

Sprawozdanie z kursów pszczelarskich pow. Sandomierskiego, zorganizowanych przez Sekcję pszczelarską przy pomocy O. T. O. i K. R. w Sandomierzu.

I. kurs: W Szkole Rolniczej Żeńskiej w Mokoszynie koło Sandomierza odbył się 3-dniowy kurs teoretyczno praktyczny w dniach 14, 15 i 16 II. b. r. Wykłady o całorocznej gospodarce w pasiece i sprawy

Od dnia 15 lutego zniżyliśmy cenę na następujące książki:

O. Czyńka Pszczelnictwo i racjonalność tegoż w nowym oświetleniu prawdy 1.50 zł (dotąd 2.50 zł)
J. B. Guderska Choroby pszczół i zwalczanie 1.— zł (dotąd 1.40 zł)
„ „ Pasorzyty pszczoły i roju 75 gr (dotąd 1.— zł)

Przy zamówieniu na przesyłkę pierwszej należy załączać 50 gr, na drugą 15 gr, na trzeciej 10 gr.

Czytelnicy Pszczelarza Polskiego i Ogrodu, którzy opłacili co najmniej za kwartał b. r. przy nabywaniu tych książek w Administracji PP i O kosztów przesyłki nie ponoszą tylko jeżeli życzyć sobie będą wysłania zabezpieczonego to powinni nadło do każdej przesyłki dołączyć 30 gr.

organizacyjne przeprowadził pierwsze dwa dni insp. St. Maryniak z ramienia Cent. Sekcji Pszczel. w Warszawie, oraz część wykładów i praktycznie budowę uli słomianych własnego pomysłu przeprowadził z ramienia Kieleckiej Izby Rolniczej instr. pszczelarski Szkoły Rolniczej w Wacynie B. Kisieliński. Kurs odbyło 45 osób.

II kurs: W dniach 17 i 18 II. b. r. odbył się 2-dniowy kurs w Klimontowie, gdzie wzięło udział w pierwszym dniu 27 osób a w drugim 50 osób. Kursy prowadził B. Kisieliński. Na kursach omawiane były sprawy organizacyjne, całoroczna gospodarka w pasiekach, budowla uli słomianych i inne przy ożywionej dyskusji.

III kurs: W dniach 19 i 20-tym lutego b. r. odbył się 2-dniowy kurs w Osieku, gdzie również wzięło udział w pierwszym dniu 47 osób, w drugim 62 osoby, na kursie omawiano jak i w Klimontowie sprawy: organizacyjne, całoroczna gospodarka w pasiece oraz budowlę uli ze słomy. Kursy przeprowadził B. Kisieliński. Zainteresowanie się pszczelarstwem w Sandomierskim jest bardzo duże.

B. Kisieliński.

Sroczyn, dnia 26. II. 38 r.

W dniu 24. II. 1938 r. odbył się zjazd pszczelarzy powiatu Częstochowskiego w gmachu Wydziału Pow. w Częstochowie.

Zebrało się około 60 pszczelarzy. Zagaił zjazd o godz. 10-tej prezes związku p. Sowiński, podkreślając znaczenie zjazdów i zebrań pszczelarskich. Pan Krzemiński Antoni, seketarz związku, odczytał sprawozdanie z działalności, następnie instr. Szkoły Rolniczej w Wacynie p. Kisieliński delegowany przez Kielecką Izbę Rolniczą wygłosił referat pod tytułem „Prace wiosenne w pasiece". Po przerwie, nastąpiła dyskusja, poczym p. instr. Kisieliński wygłosił pogadankę pod tytułem „Dlaczego powinniśmy się organizować i jakie korzyści daje członkowi organizacja pszczelarska". Po przerwie i dyskusji przeprowadzono wybór Zarządu, który został wybrany jednogłośnie. Do Zarządu weszli prezes Sowiński Stefan, wicepr. Szwaicer Bolesław, sekr. Krzemiński Antoni, skarbnik Matysiak Antoni **Uczestnik**

Przepisy na wyroby z miodu

podane na kursie pszcz. W. W. T. P.

Spożywanie miodu w różnej postaci — czy to naturalnego, czy w postaci przetworów, — dostępne jest dla wszystkich; a jeżeli pszczelnictwo będzie się należycie rozwijało, co przy pomocy kursów, dzieł i czasopism jest do osiągnięcia, będzie on dostępny dla wszystkich. Przede wszystkim miód naturalny, z miodarki czy plastrów, pod względem leczniczym jest nieoceniony, czy w wypadkach doraźnych — przy przeziębieniu, przemęczeniu, — czy kuracji dłuższej w wypadkach choroby płuc, serca, dłuższej rekonwalescencji. Dla rozwoju dzieci jest wielce pomocny miód bezpośrednio przyjmowany przez organizm.

Miód podawany z umiarem będzie przez nie chętnie i systematycznie przyjmowany. Wystrzegać się tu należy przesytu, gdyż w tym wypadku może nastąpić wstręt do miodu na całe życie.

Przytaczam fakt z własnego życia. Uraczona nadmiernie miodem we wczesnym dzieciństwie, nabrałam takiego wstrętu, że dopiero niedawno, próbując miód z własnej pasieki, udało mi się ten wstręt pokonać.

O wiele chętniej przyjmowany jest miód w przeróżnych przetworach: czy w postaci miodu pitnego, koniaku na jajkach, krupniku rozgrzewającego (smakołyki dla panów), czy w postaci rozmaitych pierników, cukierków, nugatów, makagigów i t. p.

Przyrządzanie tych rzeczy w domu nie przedstawia dużych trudności, przynosi domowi wiele przyjemności, a ogółowi pszczelarzy przez wzmożoną konsumcję da wiele korzyści w zbywaniu miodu.

Pomówmy o piernikach

Piernik znany był już od tak dawna, jak dawno egzystują ule w Polsce. Zapewne Rzepicha, sławna gosposia, podejmując gości pierwszego Piasta, raczyła ich miodem i piernikiem.

Kraj słynący z miodu, zaliczał też miód i piernik do swoich bogactw, a miody pitne i pierniki Toruńskie znane były daleko poza granicami Polski.

Ciasto używane do wypieku pierników leżało w zapasie nawet lat kilka. Ciastem na pierniki wyposażano córki, a ilość ciasta

danego w posagu córce dowodziła zamożności domu. Jeszcze teraz znane pierniki Toruńskie wypiekane są podług starych przepisów, jest to specyfik Torunia.

Pszczelarz Polski i Ogród Nr 12 37 r. podał nam oryginalne stare przepisy na różne pierniki Toruńskie.

Naturalnie u siebie w domu trzymamy się przepisów wygodniejszych i skromniejszych. Zależnie od okoliczności czy dla siebie, czy dla gości, latem czy zimą. Kiedy jaja w mieście są drogie, wybieramy piernik w kalkulacji tańszy lub droższy. Zwrócę najpierw uwagę na ciągłe kręcenie ciasta w jedną stronę, przy stopniowym dokładaniu mąki, jaj i innych dodatków, i na staranne pieczenie. Piec trzeba w umiarkowanym piecu, nie otwierać przedwcześnie, nie wyciągać z pieca niepotrzebnie, a w razie potrzeby — bardzo ostrożnie, żeby uniknąć wstrząśnienia ciasta, od którego najczęściej robi się zakalec.

A teraz szereg przepisów:

Piernik łatwy do wykonania i niedrogi:

½ klg. mąki, 30 dkg. miodu, 1 szklanka cukru, 1 jajko, 1 łyżka masła, 1 łyżeczka sody oczyszczonej, 2 łyżeczki kakao rozrobione w wodzie, skórka pomarańczowa w cukrze pokrajana, migdały obrane ze skórki. Kręcić 15 minut bez mąki, później wsypywać potrosze mąki i kręcić - trzeć jeszcze 15 minut.

Piec w gorącym piecu ½ godziny.

Całuski:

1 szklanka miodu, 1 szklanka pudru, 1 klg. mąki, 2 całe jaja, 1 łyżka sody oczyszczonej, 1 łyżeczka cynamonu, 1 łyżeczka goździków tłuczonych, 2 skórki pomarańczowe w cukrze, pokrajane. Ciasta wyrobić rękami jak makaron, na noc zostawić w serwetce.

Na drugi dzień piec.

Pierniczki królewskie — dosyć kosztowne, jednak wyśmienite, przyrządza się w sposób następujący.

Zagotować 375 gr. miodu i 375 gr. cukru, zdjąć z ognia i wsypać 375 gr. migdałów, obranych i posiekanych, lub przepuszczonych przez maszynkę; równocześnie wsypać 525 gr. mąki pszennej. Doskonale wymieszać masę i wygniatać na stolnicy, podsypując mąką. W czasie wyrabiania ciasta dodać: pół kieliszka araku, 3 goździki sproszkowane, trochę cynamonu, i skórkę otartą z połowy dużej pomarańczy. Wyrabiać ciasto najkrócej pół godziny, wyłożyć na miskę porcelanową i pozostawić w chłodzie przez 6 dni. — Po 6 dniach wyrzucić ciasto na stolnicę, o gdy się trochę rozgrzeje i zmięknie, wałkować niezbyt grubo i wykrawać najrozmaitsze figurki, lub prostokąty, albo kółka. Piec na blasze, podsypując lekko mąką — w piecu niezbyt gorącym.

Gdy pierniczki przestygną, przekładać je masą migdałową, lub dając pomiędzy dwie warstwy osączoną konfiturę z moreli, brzoskwiń lub truskawek.

Piernik bakaliowy.

750 gr. miodu gotować 5 minut na wolnym ogniu, zdjąć z ognia, wsypać 750 gr. mąki, pół na pół żytniej i pszennej, wymieszać i wyrabiać na stolnicy przez pół godz. podsypując mąką. Pozostawić przez 5 dni w chłodzie. Potem przenieść do pokoju, ażeby ciasto zmiękło. Zanim przystąpimy do wyrabiania go, przygotować następującą masę: ćwierć szklanki słodkiej śmietanki wymieszać z 2 rozbitymi żółtkami, 125 gr. cukru miałkiego, 1 dkg. potasu, korzeni do smaku, 75 gr. skórki pomar. w cukrze, dobrze pokrajanej. Masę mieszać w cieple, dopóki się cukier nie rozpuści, a wówczas wlać do ciasta i wyrabiać je tak długo, aż od ręki odstawać będzie. Tortownicę wysypać lekko mąką, ułożyć na spodzie warstwę ciasta, na tę warstwę masy migdałowej, którą posypać obficie krajaną skórką pomarańcz., krajanymi figami i daktylami, wreszcie konfiturami z wisien osączonych z syropu; przykryć znów warstwą masy migdałowej, dać na to warstwę ciasta i piec pół godziny w średnio gorącym piecu. Po wyjęciu polukrować.

Masę migdałową przygotować, biorąc 250 gr. migdałów słodkich, 500 gr. cukru miałkiego, trochę sproszkowanej wanilii i 5 białek. Wyrobić ją dobrze.

Z tego samego ciasta bakaliowego, można upiec

Drobne pierniczki świąteczne, robiąc wąskie paski, przekładać je masą migdałową lub orzechową, składać po 2 paski i oblewać z obydwu stron glazurą czekoladową.

Masę orzechową przygotować, mieląc 400 gr. orzechów włoskich (waży się bez łupin twardych) i dodając 600 gr. cukru miałkiego i 6 białek.

Glazura czekoladowa.

$^3/_4$ szklanki śmietanki słodkiej zagotować, dodając 400 gr. cukru, wsypać 200 gr. czekolady waniliowej, utartej na tarce, dodać 2 łyżeczki mąki kartoflanej i mieszać na ogniu ciągle, dopóki się nie zacznie ciągnąć i wówczas posmarować grubo glazurą powierzchnię piernika.

Zresztą polecam doskonałą książkę wydawnictwa „Bluszcz" Cukierki i słodycze domowej roboty".

Oprócz pierników możemy użyć miód na różne smakołyki, szczególniej dla naszych milusińskich; a więc i owoce smażone w miodzie, nugat, makagigi, karmelki miodowe.

Gruszki smażone w miodzie. Piękne gruszki obieramy, przekrawamy na pół, płóczemy w wodzie i rzucamy do wrzącego płynu, przygotowanego z równych ilości wody i czystego miodu. Gdy gruszki zaczną mięknąć, wyjmujemy je, układamy na blachach i lekko w piecyku przesuszamy. A tymczasem syrop gotujemy na wolnym ogniu, aby nabrał odpowiedniej gęstości, jak miód z patoki, wyjmujemy obsuszone gruszki z pieca, maczamy w płynie i obsuszamy powtórnie. Czynność tę należy powtarzać przez kilka dni, obsuszając gruszki stopniowo. Przechowujemy w pudłach blaszanych i przekładamy pergaminem.

Tak samo w miodzie smażymy skórki pomarańczowe lub cytrynowe, naturalnie przed tym gotowane do miękkości w wodzie, cztery razy zmienianej.

Makagigi. Z orzechów lub maku.

$^1/_4$ l. miodu, 12 dkg. cukru, 35 dkg. orzechów włoskich (lub $^1/_4$ l. przesianego maku). Zagotować miód z cukrem, aż się lekko zrumieni, wzypać posiekane orzechy ($^1/_4$ l. maku) chwilę przysmażyć, wyłożyć na wilgotną stolnicę, rozsmarować, krajać w kostkę.

Nugat.

25 dkg. włoskich orzechów, 25 dkg. cukru, $^1/_{16}$ l. miodu ($^1/_4$ szklanki) $^1/_8$ l. wody, 3 białka, 2 opłatki. Zagotować cukier z wodą na gęsty syrop, wlać lekko zrumieniony miód. Oddzielnie ubić w kociołku białka na sztywną pianę, wlewać potrochu gorący syrop z miodem. Ubijać na ogniu trzepaczką, aż zacznie od dna odstawać. Dodać wtedy orzechy połamane, wymieszać dokładnie masę, wyłożyć na opłatek, wyrównać nożem, po czym zwilżonym wodą wałkiem, rozwałkować orzechy, przykryć drugim opłatkiem, wyrównać brzegi, przyłożyć deseczką. Gdy dobrze ostygnie, krajać ostrym nożem.

Teraz coś dla naszych chłopców - sportowców, napój zdrowy i orzeźwiający, bardzo chętnie przyjmowany w czasie zawodów lub treningu — to woda miodowa. — 4 łyżki miodu rozpuścić w 1 litrze wody, wcisnąć sok z 5 cytryn.

Nie pominiemy różnież i panów, dla których przydadzą się napoje więcej... orzeźwiające, jak: miód pitny, piwo miodowe, koniak na jajkach, krupnik rozgrzewający Przepisy na piwo miodowe i krupnik były umieszczone również w Nr 12 r. z. Pszczelarza Polskiego i Ogrodnika.

To są narazie dane, które zdołałam zebrać. Jest jednak zaczątek, który pozwoli u siebie. w domu używać miodu dowoli, w różnej postaci i dla różnego wieku.

Hejmanowa.

Tyle drzew miododajnych—ile masz pni w pasiece, powinneś co roku wsadzić w najbliższej okolicy!

Matki pszczele rasy Kaukasko-Mingrelskiej, młode, doborowe, sprzedaję i wysyłam w sezonie 1938 r. i w kolejności zamówień — po otrzymaniu ceny 8 zł za 1 sztukę.

Pszczoły Kaukasko-Mingrelskie są łagodne i dają dużo miodu.

Matek za zaliczeniem i na kredyt nie wysyłam.

LUCJAN PIWOWARSKI Sad i pasieka, p. Miechów Kiel.

ZRZESZENIA PSZCZELNICZE

Komunikat

Kieleckiego Wojewódzkiego Związku Pszczelarskiego.

(Siedziba Związku mieści się w Kielcach ul. Sienkiewicza Izba Rolnicza).

Województwo Kieleckie posiada około 80.000 uli z pszczołami, dającymi około 600.000 miodu i 100.000 kg wosku; dochodu przeszło na półtora miliona zł rocznie.

Ubiegła zima dla pszczół przeszła pomyślnie: ubytek pszczół był mały; zginęło tylko około 7 proc. rodzin pszczelich, podczas gdy poprzedniej zimy zginęło około 20 proc.; normalnie ubytek wynosi około 12 procent.

Dzięki ciepłej pogodzie już kwitnie olszyna. leszczyna iwina, podbiał, przylaszczka i inne, z których pszczoły obficie znoszą pierzgę (pyłek kwiatów).

Celem racjonalnego rozwoju pszczelnictwa Związek przystępuje do organizacji powiatowych kół pszczelniczych. Ostatnio koła takie powstały w Opocznie i Zawierciu. Składka członkowska do związku wynosi 2 zł rocznie i 1 zł wpisowego.

Związek zaleca wprowadzenie tylko uli normalnych t. j. warszawskich nadstawkowych i Dadanta - Blatta; celem podniesienia flory miododajnej już obecnej wiosny należy rozpowszechniać sadzenie drzew i krzewów i sianie roślin miododajnych i pyłkodajnych.

Obecnie dokonywany jest rozdział cukru skażonego dla dokarmiania i podsycania i podsycania pszczół. Cukier ten wydają w każdym powiecie organizacje pszczelnicze lub rolnicze

Matki pszczele rasy Kaukasko - Mingrelskiej można dostać na fermie — Sad i Pasieka p. Miechów.

Cena miodu waha się od 3-ch zł do 4-ch zł za 1 kg.

W dniu 29 maja b. r. w Kielcach ma się odbyć Zebranie Członków Związku i pszczelarzy Woj. Kieleckiego. Na zebraniu tym będą wygłoszone: sprawozdania z działalności, referat fachowy, uzupełniające wybory 2-ch członków Zarządu i Komisji Rewizyjnej, Budżet i Komunikaty.

Wszelkie sprawy związane z organizacją i pszczelnicze można kierować na adres Prezesa Związku p. Juliana Piwowarskiego Sad i Pasieka p. Miechów.

Dnia 23 marca 1938 roku.

Sekretarz:	Prezes Związku:
M. Kisiel.	**Julian Piwowarski.**

Z powiatu kozienickiego

W dniu 13 czerwca b. d. w Zwoleniu w lokalu szkoły rolniczej, odbyło się walne zebranie członków Sejkcji ogrodniczo - pszczelarskiej przy O. T. O. i U. R.

Było obecnych przeszło 200 osób. Zebraniu przewodniczył p. Czesław Tomaszewski, prezes Sekcji.

Z wygłoszonego przez p. Tomaszewskiego sprawozdania wynika, że ostatnich 4 latach w powiecie Kozienickim odbyło się 120 zebrań, kursów i pogadanek z ogrodnictwa i pszczelnictwa. Dążono do stwarzania ośrodków o jednolitej produkcji owoców. W ostatnich 7 latach wsadzono 250.000 drzew owocowych. Sprowadzono narzędzia ogrodnicze i przeparaty do zwalczania szkodników drzew owocowych.

P. Pan Kopczyński Inspektor Ogrodnictwa Kieleckiej Izby Rolniczej wygłosił referat o zakładaniu i pielęgnacji sadów; o zwalczaniu szkodników drzew owocowych itd.

P. Julian Piwowarski, Prezes Woj. Związku Pszczelarskiego w dłuższym referacie omówił czynności wiosenne w pasiece; o walce z chorobami pszczelemi; o stosowaniu doboru w hodowli i o głównych podstawach dochodowego prowadzenia pasiek.

Przewodniczący i prelegenci dawali liczne wyjaśnienia na zapytania.

Józef Zając.

Redakcja usilnie prosi o wpłacenie zaległej prenumeraty za ostatni i poprzednie kwartały.

PYTANIA I ODPOWIEDZI

Pytanie. Proszę o podanie bliższego adresu pszczelarzy pp.: Jatymowicza i Haebiha, gdyż chciałbym u nich zasięgnąć porady co do malowania miodarek wewnątrz o czym jest wzmianka w Nr 3 PP i O z 1936 r. w artykule p. Wiącka o wrażeniach z wycieczki do Warki.

Odpowiedź. Adres p. Jana Jatymowicza i Adama Haebicha — miasto Warka.

Pytanie. 1) Gdzie się wyrabiają ule ze słomy Warszawskie i inne, 2) Gdzie można nabyć beczki osikowe na miód, gdyż podobno takie są najlepsze, koło mnie nie ma takiego drzewa, 3) Tak dla pszczół jest zalecana Trojeść syryjska, chciałbym trochę zasiać, nie wiem gdzie nabyć nasienia.

G. Z.

Odpowiedź. 1) Ule Warszawskie ze słomy wyrabia p. Andrzej Szczotka, adres: Radzyń Podlaski kol. Brzostówiec. 2) O beczki osikowe należy się zwrócić do p. Olgierda Pawłowicza - Wojtkowicza, Turkowicze p. Werba, skrz. p. 28 p. O. P-W. wskaże adres wytwórni beczek na Wołyniu. 3) Nasienia Trojeści wysyłamy Pani z Redakcji gratis. Zasiać trzeba tak jak na rozsade na grządce, później rozsadzić na miejsce stałe w odległości co 30—40 ctm., kwitnie w drugim roku.

Pytanie. 1) Mam w pasiece ule warszawskie dawnego typu z wylotami z boku, proszę o odpowiedź, jak lepiej odgradzać matkę, czy na 4 ramkach z przodu, czy też od tyłu ula od drzwiczek. 2) Jakie są najlepsze dla pszczół odgrody. 3) Czy jest inny sposób prócz odgrody ograniczania matki w czerwieniu. Czy to nie jest szkodliwe gdy pszczoły wychodzą za zatwór pod daszek.

D. Kozieł.

Odpowiedź. 1) Jeżeli już koniecznie chce Pan odgradzać matkę, to lepiej od przodu ula, ale 4 ramki to dla niej za mało, trzebaby dać najmniej 6 ramek i później gdy są wszystkie zaczerwione, wyjmować po jednej i przenosić za odgrodę, a do matki dawać pusty plaster pszczelej wioszczyny, co powstarzać należy co kilka dni. 2) Odgroda dla zamykania matki w pewnej części ula najlepsza jest z drutu cynkowego, odgroda z blachy jest gorsza. Polecane są też teraz odgrody drewniane, nie są jednak dosyć wypróbowane. 3) Zamiast odgradzania matki niektórzy usuwają zupełnie matek z ula na czas miodobrania, zanim pszczoły wychowają matkę młodą i ta się zapłodni, zacznie nieść jajeczka, to i pożytek zakończy się. Najlepiej zastosować nadstawki, stawiane pod daszkiem na ramkach gniazdowych. Przejścia dla pszczół można powycinać w górnych beleczkach ramek. 4) Jeżeli pszczoły wychodzą za zatworek w lecie podczas głównego pożytku, gdy cały ul jest już założony plastrami, to nic złego w tym nie ma. Jeżeli tego przyczyną jest za ciasne gniazdo to trzeba dodać ramek, w przeciwnym razie mogą pszczoły przysposobić się do rójki.

Odpowiedź p. Mianowskiemu i in. List Pana posłałem p. Rulikowskiemu z prośbą o podanie opisu wspomnianych przyrządów. Autor sprawozdania jest obecnie chory i bawi w uzdrowisku, więc może to ulec opóźnieniu.



— *Ej, wy motylice!...*

INSTRUKTOR przy Warszawskim Towarzystwie Pszczelarzy udziela: fachowych porad, pomocy w pasiekach, zakłada dochodowe pasieki mniejsze - większe i całoroczną opiekę.

Inform.: telef. 33-180, godz. 9-11 rano Warszawa, ul. Widok 11 m 16.

Od Redakcji

Dziękujemy bardzo wszystkim naszym czytelnikom za tak liczne nadesłanie adresów znajomych pszczelarzy, wszyscy wymienieni przez nich otrzymają Nr 4 PP i O z zaproszeniem do prenumerowania Pszczelarza. Bylibyśmy bardzo wdzięczni gdyby i ci czytelnicy, którzy dotąd nie byli łaskawi wypełnić kart zrobili to teraz jeszcze i nadesłali nam adresy znajomych pszczelarzy a poszlemy tym natychmiast zeszyty okazowe.

MŁODY PSZCZELARZ i OGRODNIK

O długości życia pszczół-robotnic

Długość życia pszczół robotnic omawiana była oddawna przez różnych autorów i różnie też była oceniana. Wiadomo było zdawna, iż długość życia robotnicy waha się w dość dużych granicach, zależnie od pory roku, w jakiej urodziła się. Pszczoły urodzone wiosną i latem żyją znacznie krócej niż pszczoły urodzone w jesieni.

Zander określił wiek pszczół żyjących latem na mniej więcej 6 tygodni. Buttel-Reepen twierdził, iż latem żyją około 5 tygodni, zimą zaś do 9 miesięcy.

Ks. Dzierżon znowu oceniał wiek pszczół zbyt długo, uważał on, iż pszczoły urodzone wiosną żyją do 5-ciu miesięcy, urodzone zaś jesienią do 9-iu miesięcy. Jednakże na innym miejscu Dzierżon trafnie oceniał krótkość życia robotnicy w okresie największego pożytku.

Wszystkie te dane o długości życia opierały się na bardzo dorywczych niedostatecznych liczbowo, obserwacjach. Aby określić dokładnie wiek pszczół należałoby przeprowadzić badania w szeregu roi, bardzo dokładne i trwające parę lat. Badania takie podjął zmarły niedawno młody uczony niemiecki Nickel, rezultaty jego prac zebrane są i ogłoszone już po jego śmierci w jednym z zeszłorocznych N-rów „Archiv. f. Bienenkunde“.

Ścisłe określenie przeciętnej długości życia pszczół robotnic ważne jest także i dla praktycznego pszczelnictwa, specjalnie jeśli chodzi o długość życia pszczół, które przetrwają zimę.

Ważne jest dla pszczelarza wiedzieć, kiedy zastosować podkarmianie jesienne czy letnie, aby zwiększyć ilość czerwiu, z którego wylęgną się pszczoły zimujące, tak aby na czas określonego pożytku mieć dostateczną ilość pszczoły lotnej.

Zadaniem, jakie podjął Nickel było więc określić przeciętną długość życia pszczoły-robotnicy latem i zimą, a prócz tego minimum i maximum tej długości.

Ciekawe są same metody badań. Aby mieć dokładną datę urodzenia pszczoły i aby ułatwić znaczenie świeżo wylęgłych robotnic, hodowano czerw w termostacie, codzień setkami znaczono robotnice datą urodzenia (Nickel używał własnego systemu znaczenia, używając paru kolorów farby) i wpuszczano je do poszczególnych roi.

W ciągu półtora roku naznaczono i wpuszczono do roi 10.000 młodych pszczół, jest to już liczba znaczna, zapewniająca dokładność zdobytych danych cyfrowych.

Aby umożliwić sobie dokładne przeliczenie pszczół, oraz odczytanie zaznaczanej na grzbiecie daty urodzenia, używano metody następującej. Cały rój wrzucano do wody z lodem, pod wpływem której pszczoły sztywniały i stawały się nieruchome, następnie liczono je i odrazu wrzucano do specjalnych skrzynek obitych gazą, gdzie ogrzewano je i wysuszano przy pomocy elektryczności. Zabieg ten nie przynosił pszczołom szkody; matkę odbiera-

no przedtem, aby nie poddawać jej zbyt częstym kąpielom. Metody tej używano latem, w zimie przed zamknięciem ula liczono dokładnie „zamrożone“ pszczoły, a potem już tylko co kilka dni sprawdzano ilość i wiek spadłych pszczół.

Praca i życie pszczół w badanych rojach przebiegały zupełnie normalnie. Przeprowadzano też kontrolę zdrowia roi. Jeden tylko rój zimował w odmiennych warunkach, w ulu o szklanych szybach, w temperaturze 18° R. (temperatura lata). Pszczoły zimowały nie w kłębie, a luźno na plastrach. Pszczoły mogły poruszać się swobodnie dzięki długiemu na $1\frac{1}{2}$ m kanałowi odchodzącemu od ulika, ale nie mogły rozchodzić się dzięki temu, iż wylot kanału był zamknięty. W roju tym przeprowadzono już badania specjalne. Osobny dział badań stanowiła sprawa długości życia pszczół chorych na nosemozę, ale do tego jeszcze powrócimy oddzielnie.

Dane uzyskane przez Nickela w krótkości wyglądają następująco:

1. **Pszczoły urodzone w końcu lata i jesienią.** Urodzone w sierpniu zginęły prawie wszystkie jeszcze w jesieni. Połowa zginęła w 30—38 dni. Urodzone o 10 dni później żyły przeciętnie 45 dni dłużej; 20 dni różnicy w urodzeniu, przedłużało życie o 90 dni. Silne mrozy zwiększały znacznie śmiertelność.

Pszczoły żyjące bardzo długo stanowiły ogromnie mały procent. Były i takie co żyły i 9 miesięcy jak to przypuszczał Dzierżon, ale było takich tylko 2 sztuki na cały rój. Te dwie urodzone 16 sierpnia 1934 roku, żyły do maja 1935.

2. **Pszczoły urodzone na wiosnę i w lecie** żyły znacznie krócej. Połowa wymierała już po 24 dniach. W lipcu żyły robotnice najkrócej. Intensywna praca w polu odbijała się wyraźnie na długości życia pszczół; ginęły już po upływie 15 dni.



— Pamiątka miodobrania. Twój opiekun.

Jak więc widać z badań Nickela, zasadniczo najmniej dokładnie oceniano wiek pszczół żyjących latem, przypuszczano ogólnie, iż żyją dłużej niż w rzeczywistości.

J. Brzósko-Guderska.

Uprawa krzewów jagodowych

Krzewy jagodowe w dzisiejszych czasach silnej propagandy przetworów owocowych, a w szczególności napoi bezalkoholowych mają duże zastosowanie. Owoce ich nadają się oprócz tego na wina, soki, konfitury, dżemy, galaretki, jak również — jako owoce deserowe. W młodszych sadach chętnie są uprawiane jako międzyplon, lub też na oddzielnych kwaterach, ze względu na szybkie, bo już w drugim roku owocowanie, a dochód uzyskany z ich sprzedaży szybko zwraca koszty związane z założeniem sadu. Krzewy jagodowe zajmują mało miejsca, chętnie są sadzone w ogródkach amatorskich na rabatach, czy też jako międzyplon w ogrodzie karłowatym. Do krzewów jagodowych zaliczamy porzeczkę, agrest, malinę, jeżynę i winorośl.

Opiszę kolejno uprawę poszczególnych krzewów owocowych. Po-

rzeczki uprawiane bywają czerwone, białe i czarne. Na wina są najodpowiedniejsze czerwone i białe, czarnych używa się jako dodatek do win, na soki i konfitury. Na owoc deserowy najlepsze są białe gdyż najsłodsze.

Wymagania handlowe idą w kierunku otrzymania jak największych owoców i długich gron, dla tego też z odmian należy wybierać tylko wielkoowocowe. Na uwagę zasługują następujące odmiany: „Heros“ o czerwonych owocach wielkości małej wiśni i „Białe z Juterborgu“ o bardzo dużych owocach. Z odmian starszych zasługuje na uwagę „Holenderka czerwona“ gdyż nie jest wybredna na glebę, udaje się nawet w glebach suchszych i nie cierpi na opadzinę liści. Z czarnych zasługuje na uwagę „Boskoop Giant“ o bardzo dużych owocach zebranych w krótkie grona z 8 — 14 jagodami.

Porzeczka jest krzewem wyrastającym do dwóch metrów wysokości o wzroście sztywnym. Pąki kwiatowe posiada mieszane, to znaczy wydające pędy owoconośne. Zakwita bardzo wcześnie około połowy kwietnia, lecz od przymrozków kwiaty nie cierpią. Porzeczka należy do roślin samozapylających się, a więc bez obawy można obsadzać całą kwaterę jedną odmianą, a plonowanie będzie obfite. Najbardziej płodne są gałązki dwu i trzyletnie, starsze są ogołocone z gałązek kwiatowych, wydają owoce małe i w niewielkiej ilości, poznajemy je po czarnej barwie gałązek i słabym rozkrzewieniu. Krzew porzeczki posiada zdolność wydawania młodych pędów z szyjki korzeniowej, na miejsce starszych mniej płodnych, jest to naturalne odmłodzenie się krzewu.

Na klimat nasz porzeczka jest zupełnie wytrzymała, tak że nie wymaga na zimę okrycia. Na glebę nie jest wybredną, udaje się prawie w każdej, byleby odpowiednio wilgotnej.

Rozmnażanie porzeczek jest łatwe, gdyż za pomocą sadzonek drzewnych. Na jesieni w październiku tniemy zdrzewniałe pędy latorośli grubości przynajmniej ołówka na kawałki 20 cm. pod oczkiem, a nad oczkiem zostawiamy mały czopek, aby oczko nie wyschło. Następnie przekopujemy kawałek ziemi dość wilgotnej z krótką mierzwą, robimy zagony normalnej szerokości i znaczymy 6 linii co 20 cm.

Sadzonki utykamy w liniach pionowo w odległościach 10 cm tak, aby jedno lub dwa oczka wystawały na powierzchnię ziemi. Aby ziemia lepiej przylegała do sadzonek przydeptujemy ją przy sadzonkach. W drugim roku po posadzeniu podczas lata pielęgnacja polega na odchwaszczeniu, pielęgnacji gleby i zasilaniu gnojówką z dodatkiem superfosfatu 1 gr na litr gnojówki. Na jesieni zazwyczaj już są dobrym materiałem do wysadzenia.

Najodpowiedniejszą porą sadzenia jest jesień, gdyż wiosną bardzo wcześnie się rozwija i przy sadzeniu zwykle rośliny nieco cierpią co wpływa osłabiająco na ich wzrost.

Odległość dajemy w sadach handlowych 2,5 × 1 m. w ogrodach amatorskich 1,5 × 1,5 m.

Po wyznaczeniu miejsc kopiemy dołki takiej wielkości, aby korzenie swobodnie mogły się pomieścić.

Roślinom przed sadzeniem przycinamy gałęzie krótko na 15 — 20 cm, tak, aby gałęź środkowa była o 10 cm dłuższa od pozostałych. Korzenie drzew przed sadzeniem maczamy w papce z gliny, aby przy sadzeniu nie wysychały. Sadzimy krzewy nieco głębiej, tak aby kilka pączków przynasadowych znalazło się w ziemi co wpłynie na wytworzenie nowych korzeni przybyszowych, wzmocni krzewy, a tym samym i owocowanie. Zaleca się sadzenie krzewów skośne pod kątem

45°, gdyż będąc lepiej naświetlone, wytwarzają więcej młodych pędów, wpływając tym samym na zwiększenie owocowania.

W pierwszym roku po posadzeniu pielęgnacja polega na odchwaszczeniu i dobrej uprawie gleby i zwalczaniu chorób i szkodników. W następnych latach oprócz podanego stosujemy: prześwietlenie, odmładzanie i nawożenie krzewów.

Gdy krzewy się zagęszczą trzeba je prześwietlić, udostępnić do gałązek powietrze i światło, gdyż tylko w takich warunkach rosną zdrowo i dobrze owocują. Wycinamy gałęzie starsze o ciemnej korze i ogołocone z krótkopędów, gdyż mało owocują i małe wydają owoce. Prześwietlanie wpływa również na lepszy rozwój młodych pędów, które chętniej wybijają i naturalnym sposobem odmładzają krzew.

Krzewy stare, aby pobudzić do energiczniejszego życia odmładzamy. Znamy dwa sposoby odmładzania: całkowite i częściowe. Przy pierwszym przycinamy wszystkie gałęzie przy ziemi, najlepiej podczas zimy, wskutek czego wybijają nowe młode pędy. Przy częściowym odmłodzeniu wycinamy starsze, pozostawiając jedno i dwuletnie pędy. Ostatni sposób ma tę zaletę, że nie ma przerwy w owocowaniu, jak jest w poprzednim.

Do zabiegów pielęgnacyjnych należy b. ważna czynność — nawożenie. Podstawowym nawozem jest nawóz stajenny, gdyż przy rozkładzie wzbogaca glebę nie tylko w pokarmy mineralne, lecz i w próchnicę b. dodatnio wpływającą na stan gleby. Nawóz stajenny dajemy co 3 — 4 lata na 1 ar około 400 kg, co wyniesie nieco więcej jak pół fury małej. W lata bez nawozu stajennego, stosujemy nawozy sztuczne na wiosnę np. dajemy na 1 m kw. siarczanu amonu 21 proc. — 20 gr., superfosfatu 18 proc. — 35 gr i soli potasowej 25 proc. — 25 gr.

Po rozsypaniu nawozy należy przykryć np. przez grabienie w mniejszych ogródkach.

Zbiór owoców uskuteczniamy gdy są zupełnie dojrzałe, ale jędrne zdatne do transportu. Zbieramy porzeczki do 2 kg łubianek ewentualnie sortując na 2 wybory. Ze szkodników należy wymienić Brzęczaka porzeczkowego (Pteronidea ribesii). Jest to błonkówka, szkody wyrządza nie owad dorosły, a liszka barwy śmietankowo - zielonej, czarno nakrapiana, objada liście porzeczek. Występuje zazwyczaj w czerwcu i lipcu. Zwalczamy ją zielenią paryską.

Z chorób występuje opadzina liści spowodowana grzybkiem (Pseudoperira ribis) powoduje przedwczesne opadanie liści, już nawet w lipcu. Jako środek zapobiegawczy stosujemy skrapianie cieczą bordoską od połowy maja 1 proc. w odstępach 2 — 3 tygodniowych kilkakrotnie.

Uprawa agrestów jest taka sama prawie, jak porzeczek, a niewielkie różnice pomiędzy wymaganiami tych krzewów opiszę. Agrest europejski wielkoowocowy trudno idzie z sadzonek drzewnych, przeto w szkółkach rozmnażamy go za pomocą odkładów, najczęściej stosujemy odkłady pionowe inaczej zwane obsypywaniem lub kopczykowaniem. Na wiosnę należy krzewy przyciąć krótko przy ziemi, aby wyszły nowe młode pędy, a jesienią obsypujemy je, dobrą ziemią próchniczną tak, aby każdy pęd był nią otoczony na wysokości przynajmniej 20 cm. W przyszłym lecie jeszcze nieco wyżej obsypujemy, zwalczamy chwasty i spulchniamy glebę szczególniej po każdym większym deszczu. Na jesieni za pomocą sekatorów odcinamy zakorzenione pędy i szkółkujemy na rok dla wzmocnienia, po dwuch latach są dobre do zakładania plantacji.

Gleb agrest wymaga wilgotniejszych od porzeczek. Z odmian wiel-

ko owocowych zasługują na uwagę: zielone. — Najważniejsze z Neuviedu, Jolly Angler, Green Willov; z czerwonych — Siewka Maurera, Whinhams Industry, wielki częstochowski i chluba ogrodów.

Co się tyczy nawożenia, to wymaga agrest więcej w glebie próchnicy i tylko w tych warunkach wydaje duże piękne owoce. Na 1 ar dajemy 600 kg nawozu stajennego co 3 lata. W lata bez nawozu stajennego stosujemy nawozy sztuczne np. wiosną dajemy na 1 m kw. siarczanu amonu 21 proc. — 30 gr, superfosfatu 18 proc. — 35 gr i soli potasowej 25 proc. — 25 gr. Dobrze jest wiosną stosować gnojówkę, w tym celu około każdego krzaka kopiemy 4 dołki i wlewamy w każdy po pół konewki 12 l.

Agrest możemy zbierać w stanie zielonym na kompoty i przetwory, gdy już dorósł do pewnej wielkości. Po zbiorze sortujemy go na 3 wielkości. Agrest do jedzenia na surowo zbieramy zupełnie dojrzały w łubianki 2 kg odrazu sortując na dwa wybory.

Ze szkodników występuje tak jak na porzeczkach Brzęczak porzeczkowy, którego zwalczamy tak samo. Z chorób występuje „Mączniak agrestowy“ grzybek. Sphaerotheca Mors Uve“ powoduje początkowo białe a później brązowe plamy na pniach i owocach. Zwalczanie odbywa się w ten sposób, że wczesną wiosną porażone pędy ścinamy i palimy. W stanie bezlistnym w lutym spryskujemy 5 proc. roztworem siarczanu żelaza, gdy pęki zaczynają pękać spryskujemy 0,2 proc. wątroby siarczanej, gdy liście się rozwiną a pąki kwiatowe jeszcze się nie otworzyły, spryskujemy 0,2 proc. wątroby siarczanej, po przekwitnięciu spryskujemy jeszcze dwukrotnie w odstępach 2 tygodniowych 0,25 proc. wątroby siarczanej. W mniejszych plantacjach rozpylamy kwiat siarczanu za pomocą specjalnych mieszków, wybierając dzień pogodny i koniecznie słoneczny i ciepły. Rozpylanie uskuteczniamy kilkakrotnie.

Malina jest podkrzewem, gdyż łodygi jej żyją tylko dwa lata i wierzchołki pędów zazwyczaj nie drzewnieją. Na miejsce zamarłych corocznie wybijają nowe młode pędy z korzeni i szyjki korzeniowej. Należy do roślin samozapylających się, tak jak porzeczka i agrest. Ze względu na sposób owocowania dzielimy maliny na powtarzające i raz rodzące. U pierwszych każdy pęd rodzi dwa razy, raz na jesieni, drugi raz w lecie, u drugich tylko raz odbywa się owocowanie handlowe znaczenie mają tylko raz rodzące, gdyż więcej owocują, a jesienne owocowanie malin nie jest pewne i dużo nie dojrzewa ze względu na brak ciepła.

Z odmian handlowych zasługuje na uwagę Malboro z amatorskich wielkoowocowe Preussen, Deutschland, Lloyd George i Pynes Royal, z powtarzających Lloyod George i Powtarzająca Billarda.

Gleb wymaga malina zasobnych w wilgoć w suchych zasycha, choruje i źle owocuje.

Sadzimy maliny jesienią, gdyż wiosną wcześnie z korzeni wybiją młode pędy, które przy sadzeniu łamią się. Odległości w sadach handlowych dajemy dwa (2) na metr (1) w ogrodach amatorskich 1.5 m × 0,60 m.

Malina ma drzewo porowate wskutek czego łatwo wysycha, dla tego przed sadzeniem maliny krótko przycinamy na 30 cm. i sadzimy o 4 cm głębiej niż siedziały w szkółce. Po posadzeniu należy wysoko okopcować.

Pielęgnacja malin polega na uprawie gleby, nawożeniu, wycinaniu łęcin i przerzedzaniu krzaków, przycinaniu pędów i zwalczaniu chorób i szkodników.

Gleba na jesieni w rzędach powinna być przekopana lub zaorana. Podczas lata płytko spulchniamy narzędziami ręcznymi lub w większych plantacjach konnymi.

Zasadniczym nawozem będzie nawóz stajenny, którego dajemy 2.5 q na ar corocznie, oprócz tego dajemy nawozy sztuczne np. na 1 m kw. wiosnę siarczanu amonu 21 proc. — 15 gr, superfosfatu 18 proc. — 35 gr i soli potasowej 25 proc. — 25 gr.

Podczas zimy usuwamy zazwyczaj przez wyłamanie stare wyowocowane łęciny, a z młodych, zostawiamy około 7.8 pędów zdrowych mogą być cieńsze, aby tylko zdrowe. Na wiosnę przycinamy pędy o jedną trzecią długości, celem uszlachetnienia pędów i otrzymania większych owoców.

Zbiór owoców uskuteczniamy gdy owoce są zupełnie dojrzałe barwy czerwonej, ale nie przejrzałe barwy purpurowej, gdyż te ostatnie łatwo się gniotą i są niesmaczne, nadają się tylko na soki. Zbieramy w łubianki jedno kilogramowe od razu sortując na dwa wybory.

Maliny uprawiane chorują na zamieranie pędów. Choroba ta spowodowana jest grzybkiem Didymella applanata, objawia się w postaci spękań kory i czarnych plam.

Walka z tą chorobą polega na usuwaniu wiosną porażonych pędów i spryskiwaniu w stanie bezlistnym 2 proc. cieczą bordoską, od pół czerwca co 2 tygodnie spryskujemy kilkakrotnie krzewy, a szczególniej pędy przy nasadzie 1 proc. cieczą bordoską.

Na malinie występuje szkodnik Kistnik Maliniak chrząszczyk, którego larwa t. zwany robak maliny niszczy owoce. Środka skutecznego przeciw temu szkodnikowi nie mamy.

D. c. n.

M. Bojanowski.

Kwietniowa praca w pasiece

Zanim kwietniowy numer P. P. O. a z nim i moje uwagi dojdą do rąk odbiorców pewno już we wszystkich pasiekach odbył się pierwszy oblot, pszczelarze mieli możność pobieżnie sprawdzić w niepewnych rojach zapasy miodu i głodniaki poratować, wykonali podmiatanie, oddzielili okruszyny wosku od martwych pszczół i trupy spalili lub zakopali, pewno też nie tylko pomyśleli, ale i urządzili w cichym słonecznym miejscu poidła, najlepiej z bieżącą wodą, oraz poddają mąkę pszczołom. A może niejeden z bardziej troskliwych pszczelarzy wyjął zbyteczne ramki z uli i połączył słabe roje oraz bezmatki. Im wcześniej się łączenie przeprowadzi tym lepiej. Zanim pszczoły przyzwyczają się i zapamiętają miejsce, można łączyć z każdym rojem. Dwie rodziny połączone w jedną wezmą się zaraz raźno do pracy i łatwiej im będzie utrzymać odpowiednią temperaturę

A propos ciepła! Otóż jeszcze i w tym miesiącu musimy wyczerpać wszelkie sposoby, aby umożliwić pszczołom utrzymanie temperatury około 35° w ulu, potrzebnej do wyhodowania młodego pokolenia, a więc należy zredukować gniazdo, tak aby tylko ostatnia ramka nie była zajęta przez pszczoły, a następnie zmniejszyć wylot, utkać papierem lub wylepić dziury, obejrzeć dokładnie ul, czy w ciągu zimy nie porobiły się szczeliny. Specjalnie należy zwrócić uwagę na dna, zwłaszcza jeżeli są odejmowane. Nic to, że były zrobione z suchego drzewa, dobrze dopasowane i w jesieni dziur nie było. Przekonałem się, iż drzewo się zsycha i pęcznieje w ulu nawet po kilkunastu latach. O ile w zimie dbaliśmy o wentylację, teraz musimy dbać o ciepło. Nie zawadzi gniazda obłożyć zwierzchu i z boków papierem (starymi ga-

zetami), gdyż poduszki lub maty nie zawsze dobrze pasują. Papier usunąć z uli dopiero po 15-ym maja.

Tegoroczna wiosna spłatała nam przyjemnego psikusa: prawdziwa wiosna wyprzedziła kalendarzową i w dodatku po 20-ym marca nastała temperatura, którejby się maj nie powstydził, więc gorliwsi pszczelarze może wykonali już najważniejsze kwietniowe i wiosenne czynności: gruntowne uporządkowanie gniazd. Dla tych pszczelarzy będzie niniejsze przypomnienie musztardą po obiedzie. Pocieszam się jednak, że wielu pszczelarzy jeszcze generalnych porządków nie robiło i tym przypomnę, iż w cichy i ciepły dzień, w godzinach rannych lub popołudniowych, idąc od ula do ula, powinni rozbierać gniazda, odsuwać z pszczołami ku tyłowi ula, czyścić skrobaczką ścianki, dno i ramki, oraz felce, wycierać pleśń i wilgoć, oceniać zapasy miodu i siłę pszczół i stwierdzić obecność lub brak matki.

Jeżeli mamy większą ilość rojów, każdy z nich po tej rewizji musi być opisany w notatniku, gdyż wierząc tylko swojej pamięci, niejedno moglibyśmy zapomnieć i narazić się na straty. Podczas tego porządkowania, należy odsunięte gniazdo okryć, by go zbytnio nie oziębić i by obce pszczoły nie próbowały rabunku i te wszystkie czynności wykonać możliwie prędko, aby ul nie zadługo był otwarty.

Po tej gruntownej rewizji następną czynnością będzie uzupełnienie zapasów do 5 kg i łączenie słabych rojów oraz bezmatków. Nie należy przy tym żałować słabeuszów, pamiętając, że tak jak na polu bitwy zwycięstwa osiągają tylko wielkie armie, tak w pszczelnictwie korzyść osiąga się tylko z silnych rojów.

Halo, Panowie Dojutrowscy! Pamiętajcie, że „kwiecień plecień, bo przeplata, trochę zimy trochę lata", to znaczy, że może powrócić zimno na dłuższy czas, nie odkładajcie pracy w pasiece „do jutra", bo często od wczesnego uporządkowania pasieki zależy powodzenie w czasie głównego pożytku.

W kwietniu wylęga się motylica i inne robactwo, należy więc pamiętać o podmiataniu.

Na zakończenie jeszcze apel do Państwa Grzebalskich: na tym jednym rozebraniu gniazda w celu sprawdzenia i oczyszczenia, radzę poprzestać, aż do czasu kasowania matki, a jeżeli w b. roku matki się nie kasuje, to aż do ułożenia gniazda na zimę. Natomiast w chwilach odpoczynku po pracy należy obserwować lot pszczół i z tego wyprowadzać wnioski o rozwoju każdej rodziny pszczelej. Dopiero jeżeli się zauważy przy wylocie coś nienormalnego, np. jeżeli pszczoły nie znoszą pyłku, należałoby zajrzeć, czy mają matki i t. p.

Wł. Wiącek.

Spryskiwanie drzew owocowych

Środków do opryskiwania mamy za dużo i wybór jest trudny nie tylko dla laika. Zaletą środków jest ich taniość i skuteczność działania. Słaba lub zupełna nieskuteczność zabiegu może mieć wiele przyczyn: a) niewłaściwa pora, b) użycie niewłaściwych środków (grzybobójcze, owadobójcze, dotykowe, trujące itp.), c) nieodpowiednie stężenie, d) niedokładne spryskanie, d) użycie dawno sporządzonych płynów, i e) zmycie preparatu przez deszcz.

Aby uniknąć tych błędów należy pytać lub czytać. Kto pyta nie błądzi, a kto prenumeruje i czyta miesięcznik p. n. „Hasło Ogrodniczo - Rolnicze" za 4 zł rocznie, Tarnów, ul. Matejki 11, ten nietylko sam uniknie błędów, ale będzie mógł uczyć innych.

Oprócz środków sprzedażnych można sobie sporządzić: emulsję naftową lub karbolową itp. do spryski-

wań zimowych, oraz do spryskiwań letnich: preparaty nikotynowe, arszenikowe i ciecze bordoską lub burgundzką. Recepty dokładne podaje pismo „Hasło—O—R.".

Nikotynowy ekstrakt jest drogi (6 zł kg) i można go zastąpić przez namoczenie (nie gotowanie) machorki lub pyłu tytuniowego (najtańszy) 1 kg na 100 litr. wody miękkiej z dodaniem 1 kg szarego mydła i 1 kg kainitu, dobrze przedtem rozpuszczonych.

Ostatnio zwrócono uwagę na roślinę rosnącą na mokrych lub piaszczystych łąkach p. n. „Skrzypu" (Equisetum arvense). Ma być skuteczną na „Fusicladium" i inne grzybki i pleśnie.

Naparza się skrzyp suszony w kilku litrach wody gorącej przez pół godziny. Kilo masy daje 1 proc. rozczyn licząc na 100 litrów wody koniecznie miękkiej. Ponieważ materiał jest tani, to spryskiwanie powinno być obfite i dokładne. Z dotychczasowych doświadczeń wynika, że najskuteczniej działa rozczyn 3 proc. Jednak na jednym spryskiwaniu polegać nie można, a ponieważ liściom nie szkodzi, więc i obawy o uszkodzenia odpadają.

Radzę przez lato robić próby i zapasy na potem, zaś o wynikach prób komunikować w prasie.

Podobno robactwo lotne i pełzające nie znosi zapachu tranu rybnego. Zawieszanie na drzewach torebek, czy woreczków napełnionych mchem lub starą watą, nasyconymi tranem, chroni od inwazji szkodników i robactwa. Ja zawieszam także resztki od wędzonych śledzi i będę w możności w końcu roku zakomunikować o wynikach przeprowadzanych ścisłych obserwacji.

Dotyczy to samo wszystkich posiadaczy sadów dlatego, że próby takie są niekosztowne, a mogą dać dobre wyniki, co nie pozostanie bez korzyści dla rozwoju naszego sadownictwa, zwłaszcza na wsi, gdzie pielęgnacja sadów jest ignorowana.

Usilnie zalecam robienie prób nad skutecznością dwóch ostatnich zabiegów wszystkim posiadaczom sadów itd.

Za kilo skrzypu płacę od 0,5 do 1 zł. suchej masy. Skrzyp z mokrych łąk jest lepszy od rosnącego na polach.

Ignacy Młodkowski.

PSZCZELARZ i OGRODNIK
Poleca: **Przybory Pasieczne w dużym wyborze**
Ule różnych systemów, węza sztuczna, drucik, podkarmiaczki, podkurzacze, **książki pszczelnicze, Areometry**. Ceny b. przystępne.
Kupujemy czysty wosk w różnych ilościach
Cenniki na żądanie wysyła się opłatnie.
Warszawa, Złota 4. Tel. 662.38. Konto P. K. O. Nr. 219.70.

Komitet Redakcyjny P. P. i O. stanowią PP.: M. Białkowski, Woj. Związek Ogr. Pszcz. w Nowogródku; **L. Błoński,** Spółdzielnia Leśnik we Lwowie: **Jadwiga Brzósko Guderska.** Toruń; **Ignacy Młodkowski,** skarbnik Okr. Tow. Pszczelniczego w Częstochowie; **Olgierd Pawłowicz-Wojtkowicz,** pow. Dubno. woj. Wołyńskie; Inż.. **L. Pawłowski,** prezes Tow. Pszczeln. w Rudniku n. Sanem; **J. Piwowarski,** prezes Kieleckiego Związku Pszczelniczego; **J. Przyłuski,** Warszaw. Tow. Pszczeln.; **K. Wojnar,** woj. Białostockie; **B. Zdanowski,** Wilno.

Konto P. K. O. Nr. 21.625.

Wydawca i redaktor odpowiedzialny: Stanisław Brzósko

Druk Dom Prasy S. A., Warszawa